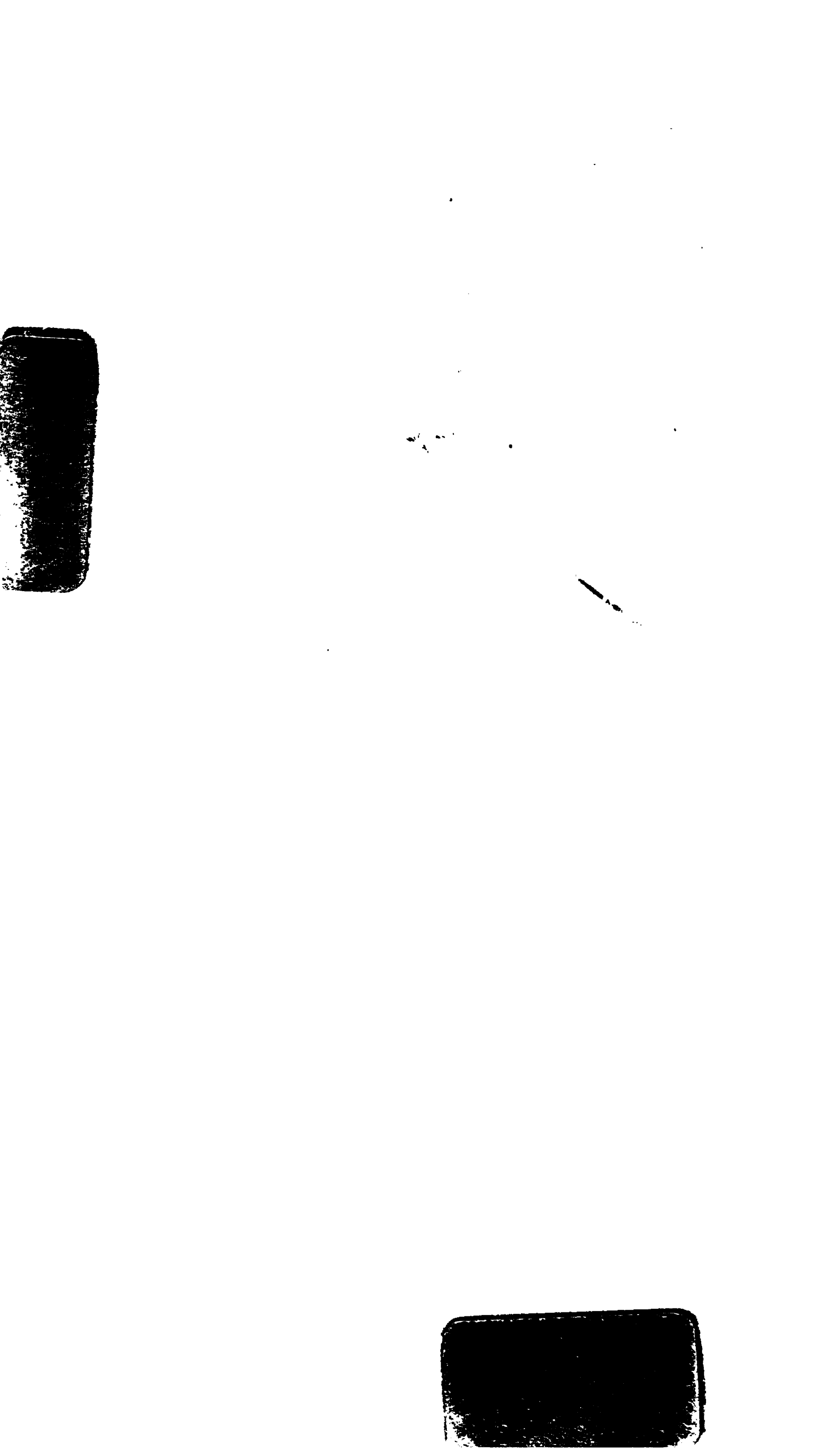
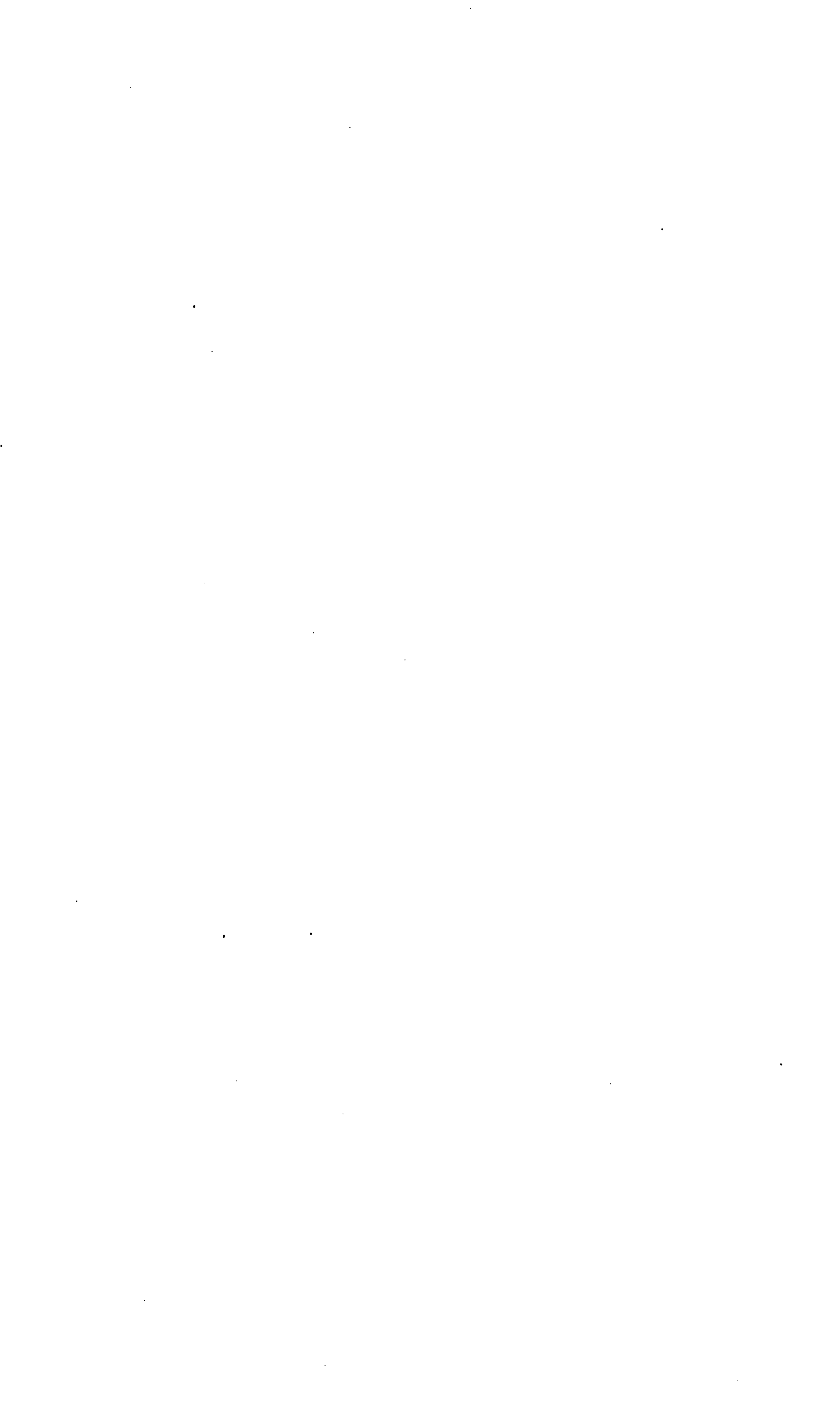

UC-NRLF
$B 142 645







Francis Bacon

und

seine geschichtliche Stellung.

Ein analytischer Versuch

von

Dr. Hans Heussler,

o. Prof. der Philosophie an der Universität Basel.

Citius emergit veritas ex errore
quam ex confusione. N. O. II 20.

Breslau.
Verlag von Wilhelm Koebner.
1889.

Herrn Prof. Dr. Fritz Bur[illegible]

mit vorzügl. Hochachtung

[illegible]

Francis Bacon

und

seine geschichtliche Stellung.

Ein analytischer Versuch

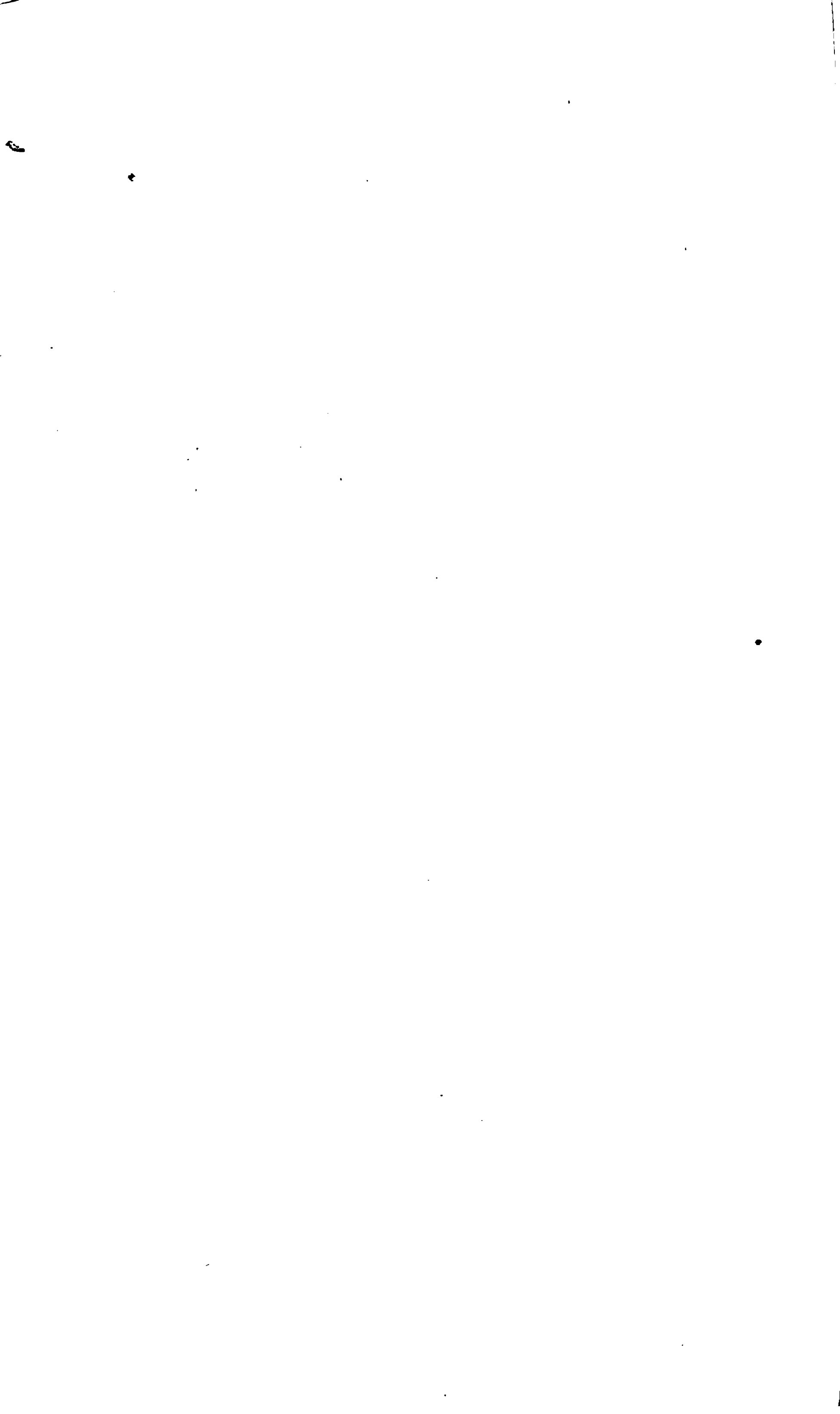
von

Dr. Hans Heussler,

o. Prof. der Philosophie an der Universität Basel.

Citius emergit veritas ex errore
quam ex confusione. N. O. II 20.

Breslau.
Verlag von Wilhelm Koebner.
1889.



Meinem Lehrer

Rudolf Eucken.



Vorwort.

Die vorliegende Schrift bildet, was ihre Veranlassung anbelangt, den zweiten Theil einer Geschichte der modernen Entwicklungslehren, die aus äusserlichen Gründen in einzelnen Monographien erscheint, und deren weitere Fortsetzung wegen einer vom Verfasser übernommenen andern Aufgabe in's Unbestimmte verwiesen ist. Der erste Theil ist unter dem Titel „Der Rationalismus des siebenzehnten Jahrhunderts in seinen Beziehungen zur Entwicklungslehre“ 1885 beim gleichen Verleger herausgekommen. Bei Bacon war freilich schon a priori wenig Entwicklungstheoretisches zu erwarten. Es handelte sich darum hier von Anfang an nur in zweiter Linie um die Darstellung dieses Wenigen; viel wichtiger erschien der Versuch, den gesammten Geist der baconischen Philosophie, der noch bei den englischen Denkern unseres Jahrhunderts so mächtig nachwirkt, einem selbständigen Studium zu unterwerfen. Auf diese Weise konnte für das Verständniss der spätern englischen Wissenschaft (so weit dieselbe vom Continent unabhängig gewesen ist) eine ähnliche Grundlage geschaffen werden, wie in der frühern Schrift für das Studium aller mit dem

Rationalismus innerlich verwandten Doctrinen. Je mehr sich nun aber der Verfasser in Bacon's Schriften vertiefte, um so zweifelhafter wurde ihm nicht nur die demselben so häufig zugewiesene höchst zweifelhafte Stellung zwischen alter und neuer Zeit und Wissenschaft, sondern auch die einseitig empiristische Etikette, unter der dieser umfassende Geist im üblichen Schema der Classification rubricirt wird. So wurde in der Ausführung des ursprünglich Geplanten die Rücksicht auf die Entwicklungslehre völlig in den Hintergrund gedrängt, und die Frage nach dem Wesen der baconischen Weltauffassung spitzte sich ihrerseits zu dem vielumstrittenen Problem der geschichtlichen Stellung Bacon's zu. Diese fast unwillkürliche Wendung ist vielleicht um so weniger zu bedauern, als in diesem Zusammenhange nothwendig alle theoretisch oder culturgeschichtlich bedeutenden Seiten der baconischen Philosophie wenigstens im Vorbeigehn zur Sprache kommen mussten; besitzt doch die deutsche Litteratur bis dahin nur eine zusammenhängende Darstellung der Lehren Bacon's, allerdings, trotz einzelnen Versehen, eine Darstellung von erstem Rang.

Basel, im November 1888.

Der Verfasser.

Inhalts-Uebersicht.

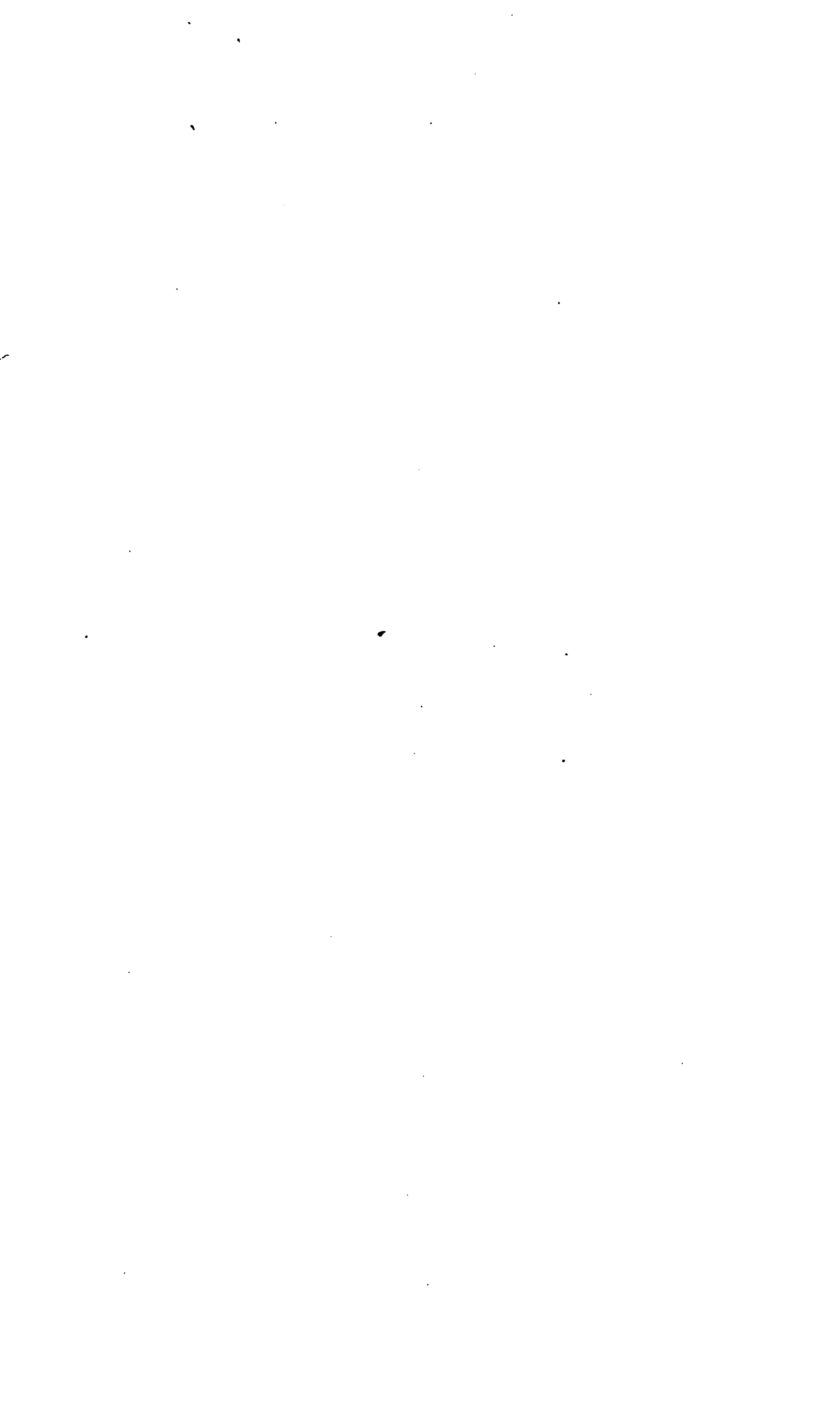
I. Das Problem und die Persönlichkeit.

II. Neues und Altes.

III. Bacon als Rationalist.

Anmerkungen.





I. Das Problem und die Persönlichkeit.

1. Antik und Modern.

Die grandiose Geschichtsauffassung Hegel's, von der wir Nachgeborene doch alle so viele bleibende Erkenntniss geerbt haben, ist unter anderm von drei folgenschweren Irrthümern durchzogen. Der erste betrifft die Eintheilung unserer abendländischen Geschichte. Es ist nicht wahr, dass die „neue Zeit“ nur einen Abschnitt in der Entwicklung der „christlich-germanischen Welt“ bilde. Die Thatsachen lehren uns, dass in weitaus den meisten Gebieten des menschlichen Schaffens, und, nicht zuletzt, auch im Staate, die moderne Welt sich von der specifisch christlichen des Mittelalters in nicht geringerm Masse abhebt, als von der mittlern die antike Zeit. Der zweite Irrthum betrifft die Competenz der menschlichen Vernunft. Die Giganten thürmten nach der Sage den Pelion und Ossa auf den Olymp, „damit der Himmel zu ersteigen wäre“: damit das Wirkliche vernünftig werde, zwingt Hegel, was sich, in seiner Totalität wenigstens, ewig flieht, zusammen: das geschichtliche Bewusstsein und den Rationalismus. Eine „Wissenschaft für Götter“ ist es, „nicht für Menschen“, welche die unzähligen Verkettungen und die tiefsten Geheimnisse des irdischen Geschehens auf die letzten, abschliessenden

Formeln zu bringen versucht. Wir können vielleicht die Voraussetzungen finden, aus welchen die Epochen und Perioden der Geschichte zu verstehn sind; aber die Gesetze zu suchen, aus welchen dieselben logisch zu begreifen wären, das ist Hybris. Allerdings ist dem Menschen der Mensch das Bekannteste: aber eben aus diesem Bannkreis des Eigenen kommt niemand heraus, und die menschliche Vernunft ist nicht der Weltgeist, und ihre fruchtbarste Methode nicht die Dialektik. Der dritte Irrthum betrifft das massgebende Substrat der Geschichte. Wie Hegel deren Bewegung bei der Gegenwart, als wäre diese der fünfte Act des grossen Drama's, abschliesst,[1]) so beschränkt er ihren wesentlichen Umfang auf den Staat. Das sind antike Fesseln; durch sie ist nur die gemeine Geschichte bedingt, die genau so weit geht wie die Erfahrung, und deren Substanz allerdings der Staat ist. Unleugbar war ja dieser in den historischen Zeiten stets vorhanden; aber er ist nur ein einziger unter vielen Zusammenhängen menschlicher Leistung, wenn auch zugleich, sei es allein, sei es mit der Kirche oder der Gesellschaft, der circulus deferens aller übrigen. Nicht er ist darum das umfassende Substrat der Geschichte, sondern die gesammte menschliche Cultur.

Was schon in dem zweiten Viertel des achtzehnten Jahrhunderts Voltaire richtig erkannt und als der Erste in die Geschichtschreibung eingeführt hatte, das hat erst nach Hegel, um die Mitte unseres Jahrhunderts, die Culturgeschichte, diese Tochter der Romantik, mit anderm Verständniss aufgegriffen und zu einer völlig neuen Art der Historie verarbeitet. Indem sie zwischen die gewöhnliche Geschichte und die eigentlich philosophischen Erörterungen in die Mitte trat, setzte sie an die Stelle der Staaten und ihrer innern und äussern Machtverhältnisse die Menschheit selbst und erhob sich zugleich von den Einzelobjecten des empirischen Daseins zu dessen allgemeinern Erscheinungen. Dieser jetzt allmächtigen Strömung muss, will sie anders wahre Philosophie, das heisst ein Ausdruck ihrer Zeit, sein, auch die Geschichtsphilosophie selber folgen. Was kann diese heutzutage anderes sein als

Geschichte der menschlichen Cultur, aber nicht der an der Oberfläche der Tage liegenden, nicht ihrer Erscheinungen als solcher, sondern, nach dem Vorgang und Muster unserer grössten heutigen Geschichtschreiber selbst, der „unterirdisch“ und wurzelhaft schaffenden Cultur, welche die empirischen Erscheinungen bedingt. Aber der Cultur in ihrem weitesten Sinne: auch die Geschichte der Religion und der Sprache und des Rechtes und der Kunst ist Culturgeschichte, und nicht zum mindesten auch die Geschichte der Wissenschaft und Philosophie, vorausgesetzt, dass sie alle nicht, wie es für das Handwerk noththut, antiquarisch, sondern mit dem steten Blick auf das in der Entwicklung Bleibende und Weiterschaffende betrieben werden.

Von den Zeitaltern der abendländischen Geschichte pflegen naturgemäss die, welche sich unmittelbar folgen, am ehesten mit einander verglichen zu werden: das Alterthum mit dem Mittelalter, das Mittelalter mit der Neuzeit. Welche scharfen Contraste zwischen diesen so verschiedenen Welten! und doch welch allmähliger Uebergang von jeder frühern zur spätern! Ein Fortgang nicht im unbedingten Sinne auch des Fortschritts! denn es kann nicht anders sein, als dass beim Zusammenbrechen einer grossen Cultur gar vieles Unersetzliche mit zu Grunde gehe. Ein Fortgang aber jedenfalls in dem Sinn, dass sich vom Frühern dennoch vieles erhält, und dass das Spätere mit seinen neuen Ansätzen eine höchst verwickelte Synthese bildet von Neuem, Aelterm, Altem, die moderne Zeit zum Beispiel eine Synthese der antiken, der christlichen, der neuen Welt. Ganze Ströme ältern und ältesten Lebens gehn durch den neuen Organismus dahin, und eine Menge Individuen innerhalb desselben, und unter ihnen hochbedeutende Geister, gehören mit dem Wesentlichsten ihres Wesens einer der scheinbar vergangenen Welten an. Dass nun an dieser Stelle ausnahmsweise gerade die durch das Mittelalter von einander geschiedenen Epochen der Geschichte kurz mit einander sollen verglichen werden, das kommt daher, dass das viele Mittelalterliche, das sich in Bacon, dem Gegenstande dieses Buches, findet, ebenso

unzweideutig vorhanden als völlig irrelevant ist, sodann, dass bei demselben der grosse Nachdruck nicht auf dem Leben liegt, sondern auf der Natur, nicht auf Religion und Ethik, sondern auf der „Herrschaft des Menschen" über, und darum auf seinem Wissen um die Natur. Die letztere aber hat für das gesammte Mittelalter nur eine relative, bisweilen sogar beinahe negative Bedeutung:[2]) um ihre positive und absolute Werthschätzung aber durch Bacon handelt es sich hier, und um den Antheil, den an seiner Auffassung Alterthum und Neuzeit haben: denn von der Natur ist jenes ausgegangen, zu ihr kehrt diese zurück.

Von welchen Voraussetzungen ist das Alterthum, von welchen die Neuzeit beherrscht in diesem dem Mittelalter fast verschlossnen Reich? Wodurch ist die antike, wodurch die moderne Naturauffassung (nicht das „Naturgefühl") bedingt? Welches Verhältniss hat dort und hier die Wissenschaft zu der Natur, und wie denkt man sich in Folge dessen deren Erkenntniss? Nicht auf die feinsten und tiefsten Unterschiede kommt es hier an: denn Bacon war keiner von den tiefeindringenden Geistern. Auch nicht auf Allseitigkeit kommt es an. Nicht auf Berücksichtigung des Gleichartigen: der Anticipationen des Modernen, des fortlebenden Alten. Nur auf klare Gegensätze[3]) und deren mit Bewusstsein einseitige Darlegung, das einzige Mittel, das in solchen complicirtesten Dingen mit Klarheit Kürze zu verbinden gestattet. Auch wer Asiatisches, Europäisches, Americanisches auf's knappste mit einander vergleichen wollte, würde ungefähr so verfahren.

Wäre eine breitere und flottere Ausführung hier, in diesem Winkelchen eines kleinen Buchs, am Platz, welch wunderbares Thema! Die tiefgreifendsten Unterschiede der Methode und Erkenntnisslehre einerseits, jene scheinbar oberflächlichsten und dennoch aus den äussersten Zweigen in die Aeste der Cultur herabreichenden Gegensätze des Lebens anderseits: dort eine Welt des Südens und des freien Himmels, bei uns als Alpha und Omega alles Lebens der Binnenraum! das Studium dort Musse, bei uns Arbeit! Dann wieder jene merkwürdigen

Uebereinstimmungen oder Aehnlichkeiten. Kommt doch der gesammten Neuzeit gegenüber dem Mittelalter ein ähnlicher befreiender Charakter zu, wie Griechenland im Vergleich zum „dumpfen“ Orient. Und was giebt es in der ganzen Geschichte für ein grösseres Wunder, als dass mitten in der hellenischen Welt und ihrer herrlichsten Zeit, genau um ein Menschenalter aus einander, die beiden Männer geboren wurden, welche die Propheten der modernen Naturanschauung und der mittelalterlichen Transscendenz geworden sind: Demokrit und Plato? Weniger verwunderlich bei diesem: denn auch die olympische Götterwelt, dieses παράδειγμα seiner Ideen, ist aus der Natur und ihrer Immanenz durch Projection halbwegs herausgehoben. Aber was soll man denken über Demokrit, der, wenn auch mit höchstem subjectivem Schwung, dennoch, objectiv genommen, nüchtern, ruhig und prosaisch die wichtigsten Erkenntnisse unserer Jahrhunderte — noch unvollkommen, aber klar und deutlich — ausgesprochen hat?[4])

Noch eine fernere Beschränkung aber bringt die Sache nothwendig mit sich. Nicht alle Vertreter moderner Naturanschauung können wir mit dem ganzen Alterthum vergleichen. Vielmehr werden, in erster Linie wenigstens, die Geister in Betracht kommen, durch deren feindseliges Zusammentreffen das Neue entbunden worden ist. Weniger die bloss vorbereitenden Denker, die nur unvollkommen aus dem Alten sich herauswinden; oder Leibniz, der beide Weltanschauungen zur Einheit verschmelzt; oder die Abschlüsse der neuesten Zeit, die nicht mehr mit dem Alten, sondern mit dem Neuern sich abfindet; oder die griechischen Philosophen, gegen die der Kampf sich gar nicht richtet. Hier vielmehr namentlich Aristoteles und das Mittelalter, insoweit es durch ihn bedingt ist; — dort vor allen andern Philosophen Descartes, dessen Modernität alle Anhängsel früherer Zeit nichts anhaben können, und die Naturforscher, welche, wie z. B. Galilei schon vor ihm, die neue Wissenschaft zum Sieg geführt haben.

Und nun? diese verclausulirte und auf weniges zusammengedrängte, und in diesem Wenigen positiv noch gar nicht be-

stimmte Fragestellung soll über die so umfassenden Gegensätze des Antiken und Modernen irgend erheblichen Aufschluss versprechen? Allerdings. Das Specifische der beiden Naturauffassungen kann gerade an den genannten Forschern am ehesten klar gemacht werden, und in den Voraussetzungen der Naturauffassung offenbart sich, wenn auch einseitig, der ganze Mensch.

Der fundamentale Unterschied zwischen griechischer und moderner Naturbetrachtung ist der zwischen halbwegs *poetischem* und *prosaischem* Denken. Wenn auch bei den Griechen ein ganzer Stammbaum prosaischer Reflexion sich mitten durch die Gesammtentwicklung hindurchzieht,[5] so ändert das nichts an der Thatsache, dass ihr Denken, und zwar bis in die späteste Zeit hinein, und auch bei den meisten Philosophen, poetisch bedingt, von Poesie durchwoben ist. Wir sprechen hier nicht von der Form: Arten des Denkens, nicht des Ausdrucks sind Poesie und Prosa, jene in ihrem einfachsten Auftreten die sinnliche und traumhafte kindliche Denkart, diese die zweck- und geschäftsmässig adaptirte logisch-rationelle Geistesverfassung des Erwachsenen. Gerade weil die Griechen der Sache nach zwischen diesen beiden Denkarten noch nicht sicher unterschieden, trennten sie mit vollem Recht nach formellen Gesichtspunkten den πεζὸς λόγος von der Dichtung. Wir haben, nachdem fast alle neuern Denker die Prosa, und eine Heerschaar erlauchter Dichter die Poesie in ihrem innersten Wesen unzweifelhaft klargelegt haben, kein Recht mehr, an der lediglich philologischen Unterscheidung festzuhalten und, über fünfzig Jahre nach Goethe's Tod, auf dem Standpunkt Boileau's, Samuel Johnson's oder unseres Gottsched zurückzubleiben. In Wahrheit ist die Poesie so alt wie die Menschheit selber, wie sie ja auch rein formell genommen weit älter als die Prosa ist.[6] Sie ist der wahre gegorene Traubensaft, den die Genesis auf den Stammvater der jetzigen Menschheit zurückführt, und der seither alle Geschlechter Japheths erquickt

hat. Die griechische Philosophie dagegen ist gleichsam ein Mischtrank, aus dem noch in neuester Zeit ein Schelling[7]) seine Naturbegeisterung getrunken hat. Aber ausser diesem sind alle Philosophen und fast alle Naturforscher der neuern Zeit, seit dem siebenzehnten Jahrhundert, völlig prosaisch: sie haben mit dem andern Ingrediens jenes Mischtranks ihren Durst gestillt, mit dem harten Wasser der Erkenntniss, das im Alterthum nur wenige „Nüchterne" rein gekostet hatten. Der sprachliche Ausdruck aber für den griechischen Mischtrank ist gleichsam der Terminus θαυμάζειν, in welchem die Bewunderung der Dichter mit der Verwunderung der Philosophen wie in einem Mischkrug eins ist.

Eine wesentliche Eigenschaft nun der Poesie, als der ursprünglichen Denkart des Menschen, ist die *Unbefangenheit.* „Das griechische Philosophiren ist unbefangen," hat Hegel gesagt. Naivetät ist aber nicht „Voraussetzungslosigkeit";[8]) im Gegentheil, der unbefangene Mensch ist voll von Vorurteilen, aber unbewussten, während die durch *Kritik* gebotene Scheu oder „Befangenheit" gerade in dem Bewusstsein des die Erkenntniss Bedingenden besteht.

In allen weitern Unterschieden zwischen antiker und moderner Naturauffassung, die noch aufzuzählen sein werden, ihre Causalitäten mögen im übrigen liegen, wo sie wollen, werden wir jenen poetisch-naiven Charakter auf der einen, diesen prosaischen und kritischen auf der andern wiederfinden. Der grosse Aristoteles selber ist in seiner Naturanschauung halbwegs ein Dichter und in den entscheidenden Ansichten vom Naturerkennen die Unbefangenheit selber: sein Antipode Demokrit, der in allem Massgebenden Moderne, ist kritische Prosa.

Die nächstliegende, unbewusste Voraussetzung aller poetisch-unbefangenen Weltbetrachtung ist nun die, *dass die Dinge auch so seien, wie sie aussehen.* Die Griechen sind, wie ein italienischer Schriftsteller gesagt hat, „Physiognomiker in Bezug auf die ganze Natur." „Der Schmerz des Körpers," sagt Winckelmann vom Laokoon, „und die Grösse der Seele sind durch den ganzen Bau der Figur mit gleicher Stärke

ausgetheilt und gleichsam abgewogen." Und etwas Aehnliches gilt auch von der friedlichen Venus von Melos: „nicht nur das Antlitz redet", sagt von ihr (im „Leben Michelangelo's") Herman Grimm, „alles spricht an ihr". Und dasselbe, was von der Plastik, gilt den Griechen auch von dem Urbild, der Natur. „Alles spricht an ihr", und zwar die Sprache der Wahrheit. Gerade umgekehrt lautet die sehr bewusste Voraussetzung der neuern Zeit. *Die Dinge sind nicht so, wie sie aussehen:* diese Ueberzeugung leitet vom Anfang des siebenzehnten Jahrhunderts an die Naturforschung und die Philosophie. Während Plato sich über der gemeinen zwar eine zweite, höhere, ewige, aber wiederum[9]) optisch gedachte Vorstellungswelt, die der ἐπιστήμη, erbaute, weist schon die δόξα ἀληθής der Naturwissenschaft in der neuern Zeit die Ansprüche alles Sinnenscheins zurück.

Der optische Charakter der Dinge aber[10]) besteht aus zwei sehr ungleichen Componenten, aus der Gestalt und aus den Farben: jedes Gesicht hat seinen Teint und seine Physiognomie, jede Berglandschaft ihren Contour und ihre Tinten. Das Eine ist relativ bleibend, das Andere mehr oder weniger wechselnd.

In dem relativ Bleibenden nun, in der Gestalt der Dinge, erblicken die Griechen auch deren Wesen.[11]) In dem beharrenden Bestandtheil ihres Aussehns prägt sich denselben deren ewiges Wesen aus. Die Griechen sind *Plastiker* von Haus aus. In der „krystallenen Bildung ihrer sprachlichen Form", in den scharf abgegrenzten Typen ihrer Tragödie, in den „oben in des Lichtes Fluren, göttlich unter Göttern" wandelnden platonischen „Gestalten" so gut, wie in der idealen Götter- und Menschenwelt (dieser „zweiten" Menschheit) ihrer Sculptur, überall bei den Griechen deckt sich Inhalt und Form.[12]) Nicht ein Aeusserliches und Nebensächliches ist diese letztere, vielmehr die unvermittelte Offenbarung des Inhalts selbst. Nicht umsonst sind ἰδέα, εἶδος und μορφή metaphysische Centralbegriffe der athenischen Philosophie,[13]) welche in der lateinischen Uebersetzung „forma" bis in weit entlegene

Jahrhunderte hinein, denen doch die natürliche Grundlage dieser Anschauung längst unverständlich geworden war, diesen Primat in der Metaphysik behauptet haben. Nichts ist darum z. B. thörichter, als in der platonischen Philosophie eine ästhetisch-ethische von einer logisch-ontologischen Bedeutung der Ideen unterscheiden zu wollen: untrennbar sind Vollkommenheit und Wesenheit in dem einen Begriff des εἶδος beschlossen; „Platos Vorbild war die hellenische Kunst, die sich in den Werken der Dichter und Bildhauer seines Zeitalters ausprägte" (Kuno Fischer). Die Idealität ist die Tochter der Plastik. Warum vergötterten die Hellenen, wie kein anderes Volk der Erde, Jugend und Schönheit? weil in diesen das Ewige am strahlendsten in die Erscheinung tritt. Und demselben Formensinn der Griechen, bei welchen die Natur alles, und die Naturphilosophie auch die Psychologie umfasst, ist es zuzuschreiben, wenn im ethischen Gebiet die ὕβρις das Urlaster, in allem Geistigen die σωφροσύνη die Urtugend bedeutet:[14]) gleich der καλοκἀγαθία beide unübersetzbar.

Ganz anders auch hier die Neuzeit. Nachdem dem Mittelalter das natürliche Aussehn der Dinge, gleich der ganzen Natur, wenn nicht gleichgiltig geworden, so doch gänzlich hinter das nun. jenseitige Ewige zurückgetreten, und darum die wahre, griechische Bedeutung der „Formen" völlig abhanden gekommen war, beginnt die moderne Philosophie und Naturwissenschaft auf allen Seiten einen erbitterten Kampf gegen die in der Scholastik verkümmerten Formen. Jetzt bedeutet der Terminus „forma" bald nur noch das Aeusserliche und Nebensächliche, und „Formalität" wird zum geringschätzigen Ausdruck. Im Innern der Dinge wird nun das Wesenhafte gesucht; man muss sie aufschneiden („secare"), um zu diesem zu gelangen. An die Stelle des antiken Gegensatzes „Form und Stoff" tritt bald der moderne „Stoff und Kraft",[15]) an die Stelle der längst aus dem Centrum gewichenen Plastik[16]) tritt die *Analyse,* das Wort nicht im Sinne irgend einer speciellen Technik oder Methode verstanden,[17]) sondern einer neuen allgemeinen Auffassung der Natur.

Plastik und anderseits Analyse gestatten nun aber des nähern eine doppelte Auffassung (die in der letztern zu wesentlich verschiedenen Methoden der Forschung führt), je nachdem sie nämlich auf die Form des räumlichen Zusammenseins oder des zeitlichen Nacheinander angewandt werden.

Näher liegt unstreitig die räumliche Anwendung, von der wir bereits in den bisherigen Andeutungen ausgegangen sind. Die vollendete Form ist den Griechen das Höchste, Wesentliche und Letzte. Daher der Vorzug, den sie dem quantitativ und qualitativ *Begrenzten* vor dem ἄπειρον geben, und, ganz abgesehen von dessen historischen Ursachen, der Glaube an die Endlichkeit der Welt, die ihnen (auch in diesen beiden Punkten sind die Atomistiker modern!) nach dem pythagoreischen Begriff ein Kosmos ist.[18]) Daher auch ihr scheinbar kindischer Abscheu vor aller Verstümmelung; was spielt nicht der Terminus πήρωσις in ihrer Litteratur für eine umfassende Rolle![19]) Dem gegenüber gilt in neuerer Zeit das *Seciren* in jeder Form. „Anatomie" ist, weit über des Wortes eigentliche Bedeutung hinaus, ein Lieblingsausdruck neuerer Litteratur.[20]) Ob mit dem Secirmesser die Organismen, ob mit dem Mikroskop die kleine, mit dem Teleskop die grosse Welt, ob mit logischer Analyse die Seele und ihre Erkenntnis zerlegt, ob in Physik, Chemie und Metaphysik alles Körperliche in Corpuskeln oder Atome oder Molecüle oder Monaden oder Realen aufgelöst wird, — überall wird das Wesentliche im Innern der „Formen" gesucht. Und indem zugleich nunmehr das Unendliche dem Endlichen den Rang abläuft, wird aus dem κόσμος eine in's Unbegrenzte sich erstreckende machina. Nichts klingt moderner als die Anekdoten von dem Anatomen, der die Seele läugnete, weil er sie beim Seciren nicht gefunden, und von dem Astronomen, der die Gottheit läugnete, weil das analysirende Fernrohr sie ihm in den Tiefen des Weltraums nirgends gezeigt habe. Was hätte ein Grieche hiezu gesagt? Dürften wir, wie Bacon die Mythen der Alten, so deren Fabeln rationalistisch deuten, in der aesopischen Fabel von der Henne mit den goldenen Eiern

fanden wir vielleicht das Urteil der Griechen über diese moderne Anschauung: „Die Fabel zeigt“, heisst es dort am Schlusse, „dass man mit dem in die Erscheinung Tretenden („τοῖς παροῦσιν“) zufrieden sein und die Unersättlichkeit fliehen soll.“

Weiter abseits liegt die zeitliche Anwendung, und doch ist auch ihr Sinn klar genug. Das Höchste, Wesentliche und Letzte ist den Griechen die vollendete Form. Sie datiren das Leben ihrer Grossen nach der *Blüthe*. Wenn auch, wesentlich mit zur Befriedigung epischer Neugierde, Theogonien und Kosmogonien von ihnen gedichtet werden, und in speciellen Gebieten, wie der Embryologie, mit grossem Eifer nach den Verursachungen des Vorhandenen gefragt wird, typisch ist für sie die wie selbstverständliche Heraushebung der absoluten Gestalt aus den Relativitäten des Processes. Alles Unreife und Gealterte gehört eigentlich zu dem, was nicht dasein sollte; massgebend ist allein die höchste Vollendung. Ein Grundbegriff dagegen aller neuern Naturauffassung, ja Weltanschauung,[21]) und ins einer Wichtigkeit immerfort zunehmend ist der grosse Begriff der *Entwicklung*, für welche die Alten nicht einmal einen Namen besessen haben: hat doch Aristoteles die Momente der organischen Entwicklung: Zeugung, Wachsthum, Schwinden, Tod, unter einen viel allgemeinern Begriff, den der Bewegung, subsumiren müssen,[22]) wie ja der Uebergang von der δύναμις zur ἐνέργεια bei ihm die Bewegung schlechthin ist. Der Entwicklungsbegriff aber, in diesem Zusammenhang betrachtet,[23]) ist wiederum, gleich dem Seciren, Analyse, aber Analyse unter der Form der Zeit. Das Vollendete verschwindet in dem Process, der in seine einzelnen, causal gleichwichtigen Momente aufgelöst wird. In der Geschichte ist z. B., wie wir Hegel gegenüber bereits bemerkt haben, die scheinbar vollendete und in sich abgeschlossene Gegenwart nur eine vorübergehende Modification der Jahrtausende.

Der optische Charakter der Dinge hat aber, wie wir sahen, zweitens einen mehr beweglichen Bestandtheil, nämlich die Farben, welche zugleich für den unbefangenen Menschen die am meisten hervorstechenden Repräsentanten aller sinn-

lichen Eigenschaften sind. Ja, da das Sinnliche überhaupt seinerseits in der psychologischen Entwicklung dem Geistigen vorangeht und es nachher beeinflusst, so sind sie gleichsam die Eigenschaften κατ' ἐξοχήν. Dieses Wechselnde sind nun die Griechen weit entfernt dem Wesen der Dinge zuzuschreiben (die platonischen Ideen z. B. sind vor allem „farblos“).[24] Sie theilen es der „vorüberrauschenden“ Erscheinung zu, aber freilich nicht der Seele, welcher sie erscheint. In diesem letztern Punkt besteht ihre zunächst *optische Naivetät*. „Die Alten“, sagt Montesquieu, „betrachteten als positive Eigenschaften (der Dinge) alle relativen Eigenschaften unserer Seele.“ Das ist nun wiederum einer der wichtigsten Angriffspunkte der modernen Naturwissenschaft und Erkenntnisslehre, welche, auch hier nach dem Vorgang der Atomistiker,[25]) die *Subjectivität* der *Sinnesqualitäten* verkünden. „Nichts ist vielleicht ausserordentlicher,“ sagt ein secundärer, aber auch das Fremde vortrefflich formulirender Forscher, d'Alembert, „nichts ist vielleicht ausserordentlicher an den Vorgängen der Seele, als zu bemerken, wie sie den Inhalt ihrer Empfindungen aus sich heraus projicirt und ihn über eine Substanz verbreitet, welcher er nicht angehören kann.“[26]) Die specifischen Sinnesqualitäten vindiciren die Alten der Erscheinung, das Plastische an den Dingen ihrem Wesen: die moderne Wissenschaft schreibt jene dem Subject, dieses der Erscheinung zu.

Die antike Auffassung der Formen einerseits, der Farben und übrigen sinnlichen Eigenschaften anderseits führt nun aber unmittelbar zur *Hypostasirung der Dinge und ihrer Eigenschaften*. Substanz und Qualität sind die massgebenden metaphysischen Kategorien des Alterthums. Dinge und Eigenschaften sind feste objective Grössen. Die platonische so gut wie die aristotelische Philosophie, nach dem Vorgang der sokratischen, fasst die Klammern des Weltinhalts unter der Form des Begriffes auf.[27]) Man könnte das die Dinglichkeit der antiken Weltanschauung nennen, und sucht man nach einem letzten einheitlichen Abschluss des Ganzen, so wird dieser weniger in der Causalität[28]) als in der *Teleologie* ge-

funden, gleichgiltig ob dieselbe, wie bei Sokrates, anthropomorphisch, oder, wie bei Plato, kosmisch, oder, wie bei Aristoteles, immanent gedacht wird. Aus Dingen, Eigenschaften und Zwecken ist die Weltanschauung der grossen athenischen Hauptperiode der griechischen Philosophie zusammengesetzt.

Dem gegenüber geht ein tiefer Drang durch die moderne Forschung, die isolirten und ruhenden Eigenschaften und Dinge in einen *allgemeinen Zusammenhang* aufzulösen, der aber nicht teleologisch, sondern bald zeitlich-*causal*, bald *„sub specie aeterni“* gefasst wird. „Uralte Dinge kommen wieder“: Gedanken des sechsten Jahrhunderts vor Christo leben wieder auf, wenn auch nach Form und Zusammenhang neu. Wohl beginnt die neuere Philosophie formell unter der Obhut des Begriffs der Substanz; aber die metaphysischen Ansichten Spinoza's, Malebranche's, Berkeley's auf der einen, die Glorification der allgemeinen Naturnothwendigkeit durch Bruno, Descartes und die grossen Physiker auf der andern Seite, beides beweist, dass an die Stelle der antiken Dinglichkeit, wenn auch unter den verschiedensten Formeln, eine neue Ansicht getreten ist. Das einzelne Ding mit seinen Eigenschaften wird immer mehr zum Kreuzungspunkt der allgemeinen Kräfte, und die Beziehungen werden wichtiger als die Beziehungspunkte. Gesetze, nicht Begriffe bilden den Abschluss der neuen Naturwissenschaft, und der platonischen Idealisirung, dieser philosophischen Form der Apotheose,[20]) entspricht der mathematische Rationalismus des siebenzehnten Jahrhunderts: die philosophischen Transfigurationen des Vergänglichen sind dort plastische Ideale, hier logische Wahrheiten. Und wie die Dinglichkeit, wird auch die Teleologie zum Anthropomorphismus.

Die dingliche und qualitative Welt der Griechen aber, vergessen wir das nicht, ist gottlob auch noch die Welt des modernen Menschen, und auch er ist von Haus aus viel eher bereit, mit der Frage nach den Zwecken als mit der nach den Ursachen und Gründen an sie heranzutreten. „Die Sonne Homer's, siehe, sie lächelt auch uns“, soweit nämlich auch wir als unbefangene Menschen und geborene Dichter den grossen

Traum der Erscheinungswelt weiterträumen dürfen, das heisst so lange uns nicht die unbarmherzige Wissenschaft aus diesem Traum erweckt. Aber die Griechen haben in der Natur auch so noch mehr gesehn, als wir; und wenn sie glaubten, dass die Dinge auch so seien, wie sie aussehn, so sahen ihnen eben die Dinge ganz anders aus als uns. In allem sich Bewegenden und Lebenden, in allem Schönen und Guten, in allem Verderblichen sahen sie das Göttliche. Ihre Naturauffassung ist identisch mit ihrer Mythologie, und dieser wichtigste Inhalt ihrer Poesie[30]) ist auch für ihre Schulweisheit von viel höherer Bedeutung, als man annimmt, wenn man ihre Schriftsteller nicht auf den Geist, sondern nach dem Buchstaben liest. Wie poetisch, so ist ihre Philosophie auch *mythologisch bedingt*. Um hier zu schweigen von all denen, welchen die Mythologie als eine zu corrigirende und kritisirende Vorstellungsweit galt, die bei dem Mangel aller apodiktischen Dogmatik sich diesen kritischen Correcturen um so ungezwungener darbot, wurde dieselbe von viel wichtigern Denkern positiv umgearbeitet. Offenbar sind in der griechischen Mythologie zwei Stadien zu unterscheiden, die man mit Nägelsbach das pantheistische „oder lieber“ pandämonistische, und das polytheistische nennen mag, die wir aber der Deutlichkeit wegen eher als die immanente Naturvergötterung und anderseits die an den olympischen Götterkreis sich anschliessende relativ transscendente Anschauung bezeichnen wollen: welche letztere nach dem genannten Gewährsmann das Bestreben zeigt, „den Gott von der Welt und ihren Zuständen zu befreien“. Das eine Mal erschallt das Göttliche aus allen Stimmen der Natur,[31]) das andere Mal ist es zu einer überirdischen Symphonie vereinigt, in der nur eine bestimmte Anzahl von göttlichen Musikern mitwirken. Und nun, diese Auffassungen sind in der Philosophie beide glorreich vertreten. Jene erstere, von der Emilio Castelar etwas übertrieben gesagt hat: ihre Götter sind „so vielfältig, wie die Blätter ihrer Wälder, so beweglich und mannigfaltig wie die Wellen ihrer Flüsse und Meere“, ist ja nichts anderes als natürlicher Hylozoismus, dessen Sinn Thales

mit dem berühmten „πάντα πλήρη θεῶν εἶναι“ nur gleichsam in ein Motto gefasst hat. Ihren individualistischen Ausdruck findet diese Ansicht, wie schon Malebranche und Leibniz deutlich erkannt haben,[32]) an keiner geringern Stelle als in der Entelechienlehre des Aristoteles und seinem Ausspruch von der dämonischen Natur, ihren concentrirten Ausdruck im Monismus Heraklit's und der Stoa (λόγος σπερματικός), wie denn schon öfters mit Recht hervorgehoben worden ist, dass der Pantheismus nur die „höhere und feinere“ Form der Naturvergötterung sei.[33]) Die olympische Götterwelt, jene andere, weniger naive, vielleicht etwas spätere Vorstellungswelt dagegen findet, wie oben bemerkt, ihre philosophische Verarbeitung in der platonischen Ideenlehre,[34]) und wie im Zeus, so ist in der Idee des Guten auch hier eine Annäherung zur Einheit, aber hier zur monotheistischen Auffassung, zu finden. „Man kann die platonische Ideenwelt“, sagt Kuno Fischer, „nicht mit verwandtem Geiste anschauen, wenn man nicht vorher mit verwandtem Geiste die homerische Götterwelt empfunden hat“.

Von all dem sieht in der Natur, von den Mystikern und Dichtern abgesehen, die moderne Welt nichts. Ihr Gott, wo er nicht geleugnet wird, ist jenseits, und schon im Verlauf des Mittelalters ist die Natur des Dämonischen entkleidet worden. Nicht mit Unrecht richtet Schiller seine poetische Klage ebensowohl gegen den Monotheismus als gegen die mechanische Naturauffassung. An die Stelle der Mythologie ist die Theologie getreten, und wenn diese auf der Höhe des Mittelalters mit Hilfe des Aristoteles die Natur unterworfen hat, vom Beginn der neuern Zeit an gehn Naturphilosophie und Theologie gesonderte Wege; und ohne dass desshalb die Mehrzahl der Naturforscher und Philosophen Gott zu leugnen brauchen, wird ihre Forschung nichtsdestoweniger sachlich von Generation zu Generation immer mehr *atheistisch*, das Wort nicht im Sinne der ἀσέβεια, sondern völlig etymologisch verstanden: der Gottesbegriff, der an der Spitze der platonischen, aristotelischen, stoischen, thomistischen Physik gestanden hat, wird aus der modernen

Physik immer mehr an die Ränder und schliesslich über diese hinaus gedrängt.

In allem Bisherigen ist nun nur von der Wiederspiegelung der Natur im antiken und im modernen Geiste die Rede gewesen. Wie denkt sich nun aber der griechische Forscher die Stellung des Menschen in der Natur und, was damit zusammenhängt, seine eigene Stellung in der Menschenwelt, welche ja nach seinen Begriffen nichts anderes als die Blüthe der Natur ist? Die erstere denkt er sich, gleich seinen ungebildeten Landsleuten, und analog allen Völkern des Alterthums, geocentrisch, anthropocentrisch, *hellenocentrisch.* Athen ist der Nabel des Weltalls. Die moderne Welt hebt an mit dem Zerreissen aller dieser Schranken. Mit Columbus beginnt die neuere Zeit, mit Kopernicus die neuere Naturauffassung.[35]) Erde, Menschheit, Europa sind aus dem räumlichen Centrum der Dinge verwiesen, sind eine beliebige „Verzweigung" der *Unendlichkeit* geworden.[36]) Wie verträgt sich aber das Ewige im Menschen mit dieser Herabsetzung? Hier hebt die moderne Discussion eines christlichen Problems an, von dem die Alten in dieser Tiefe noch nichts gewusst haben, die gewaltige Discussion über die Freiheit.

Wie die Hellenen gegenüber den Barbaren, so sind ihre Philosophen gegenüber ihnen *aristokratisch* gesinnt. Mögen einzelne von ihnen politisch oder persönlich noch so volksthümliche Neigungen oder Allüren haben, als Stand heben sie sich wie uralter Adel über den gemeinen δῆμος heraus. Im fünfzigsten Jahre erst gelangen die wenigen Zöglinge der platonischen πολιτεία, welche glücklich durch die Examina filtrirt sind, zum Studium der Idee des Guten. Die neuere Philosophie dagegen ist bis auf einige in antiken Geist getauchte Nachfolger Kant's durchweg *demokratisch* angelegt. Die Rationalisten des siebenzehnten Jahrhunderts entwerthen zu Gunsten der Methode den Genius;[37]) die Erkenntnisslehre der Engländer ist à la portée aller Gebildeten; die Aufklärung bestrebt sich, auch das Allerschwierigste in verständliche Form zu kleiden; und diese demokratische Bewegung gipfelt in Kant.

der die alte Metaphysik, diesen Stolz der Jahrtausende, zertrümmert und auf ihren Ruinen eine neue von weitaus bescheidenerm Aussehn errichtet: sie ist nicht mehr die „Wissenschaft von dem objectiv Bedingenden“, sondern das „Inventarium aller unserer Besitze durch reine Vernunft, systematisch geordnet“.[38]) Die antike Philosophie hat einen vornehmen Faltenwurf, ein exclusives Wesen; die moderne vertritt ihr gegenüber von Anfang an den dritten Stand. Auch im modernen Staate hat ja die Demüthigung der grossen Herren und die Zerstörung des Feudalismus nicht von unten, sondern von den Königen aus ihren Anfang genommen.

---

2. Francis Bacon und die englische Renaissance.

Ob Francis Bacon überhaupt ein Philosoph sei, hat man sich bisweilen nicht ohne Anschein von Berechtigung gefragt.[39]) „Er ist ein grosser Geist,“ sagt Rémusat, „werden wir uns getrauen zu sagen, dass er nicht schlechterdings ein grosser Philosoph ist?“ „Aus allgemeinen Gesichtspunkten,“ sagt Lasson, „räsonniren ist noch nicht philosophiren.“ Gehört freilich zur Person eines Philosophen sachlich ein System, dann ist er's nicht. Aber auch Sokrates nicht. Oder betrachtet man „die Philosophie immer nur als rein sich in sich selbst bewegend, als gleichsam im luftleeren Raum sich fortentwickelnd, einseitig abgetrennt von dem natürlichen Boden der allgemeinen Bildungszustände,“ wie es laut einer gelegentlichen Bemerkung Hettner's in Deutschland einst der Brauch war, dann ist er's wieder nicht; denn Bacon ist „vollgesogen“ von seiner Zeit,[40]) und ohne sie wenig. Versteht man aber unter Philosophie „die in abstracte Formen gebrachte Denkweise einer bestimmten Zeit,“ wie Merz sagt, „die gedankenmässige Zusammenfassung der gesammten Zeitbestrebungen und als solche gewissermassen das Gewissen und das Bewusstsein der Zeit,“ wie Hettner an einer andern Stelle sich ausdrückt, dann ist Bacon so gut und eher ein

Philosoph als manche der berühmtesten aller Zeiten. „In Bacon hat sich die damalige Zeit über ihre eigenen Aufgaben, Tendenzen, über ihre Mittel und Wege besonnen, sie ist zum Bewusstsein ihres völlig neuen und originellen Geistes gekommen“ (Merz). Er war, wie Church ausführt, gleichsam das Bewusstsein und der Mund der Forscher seiner Zeit. „Wie die Litteraturen und die Religionen, so gehn die Methoden und Philosophien aus dem Zeitgeist hervor, und der Zeitgeist ist es, welcher ihre Schwäche wie ihre Macht bedingt“ (Taine). Diesen Gesichtspunkt aber für Bacon eingehend begründet und endgiltig festgestellt zu haben, ist nicht das geringste Verdienst der glänzenden Darstellung Kuno Fischer's. „Die Wahrheit ist die Tochter der Zeit.“

Aber welches ist denn diese Zeit? Es ist die Renaissance, das Wort im weitesten culturhistorischen Sinn genommen.[41]) Er hat „die Renaissance abgeschlossen,“ sagen einstimmig de Vauzelles und Taine, und zwar die englische Renaissance.[42]) Nicht die Kunst ist die höchste Offenbarung der baconischen „Cultur“,[43]) sondern die Technik; die artes, von denen Bacon so oft spricht, bedeuten nicht das künstlerische, sondern das mechanische Können. Technik und „Künste“ sind bei ihm eins und dasselbe.[44]) Die Erfindungen sind es, die in ihrer weltumwälzenden Bedeutung der baconischen Philosophie den grossen Klang verleihen; sie für die Zukunft aus den Zufälligkeiten ihrer bisherigen so launenhaften Geschichte in eine durch das Wissen geregelte Bahn hinüberzuführen ist sein ganzes Ziel. Als „Nachahmung Gottes“ galt in der italienischen Renaissance die Kunst[45]), im Novum Organum gilt dafür die Erfindung, wie es in dem grossartigen vorletzten Aphorismus des ersten Buches, der von der „Herrlichkeit des Angestrebten“ handelt, ausgesprochen ist. „Die Erfindungen sind gleichsam Neuschöpfungen und Nachahmungen der göttlichen Werke.“ Mit Recht hat das Alterthum die Erfinder zu Göttern, die Gründer von Städten und Reichen dagegen, sowie die Gesetzgeber und die Ueberwinder aller einheimischen Plage und Tyrannei, nur zu Heroen gemacht; „denn die Wohl-

thaten der Erfindungen können sich auf das gesammte menschliche Geschlecht erstrecken, die bürgerlichen aber beschränken sich auf abgegrenzte Wohnsitze der Menschen; auch dauern diese nicht über wenige Generationen hinaus, jene dagegen auf ewige Zeiten. Und die Verbesserung der bürgerlichen Zustände geht meist nicht ohne Gewalt und Wirren vor sich, während die Erfindungen Segen verbreiten und ihre Wohlthat erweisen, ohne irgend jemand Unrecht oder Leid zuzufügen." „Und wenn sodann jemand überlegen will, was für ein grosser Unterschied zu finden sei zwischen der Lebensweise der Menschen in irgend welchem fortgeschrittensten Theil Europa's und in irgend einer gänzlich wilden und barbarischen Gegend des Neuen Indiens, wird er den Unterschied so gross finden, dass man mit Recht wird sagen können, der eine Mensch sei dem andern ein Gott, nicht nur in Betreff von Hilfe und Wohlthat, sondern auch der beidseitigen Lage. Und das leistet nicht der Boden, nicht das Klima, nicht die Race, sondern die Künste." Die drei grossen, aber in ihrer Entstehung dunkeln und ruhmlosen Erfindungen moderner Zeit, der Buchdruckerkunst,[46]) des Schiesspulvers, des Compasses, haben „die Gestaltung der Dinge und den Zustand auf dem Erdkreis geändert: die erste in den Wissenschaften; die zweite im Kriegswesen; die dritte in der Schiffahrt: daraus sind unzählige Wandelungen der Dinge erfolgt, so dass jedenfalls keine Herrschaft, keine Secte, kein Gestirn eine grössere Einwirkung und sozusagen[47]) Einfluss auf die menschlichen Verhältnisse ausgeübt hat, als diese mechanischen Dinge ausgeübt haben." Es giebt drei Arten und gleichsam aufeinanderfolgende Stufen menschlichen Ehrgeizes. Auf der ersten wünschen die Leute „die eigene Macht in ihrem Vaterlande zu erweitern:" „das ist die gemeine und verkommene Art." Auf der zweiten streben sie, „des Vaterlandes Macht und Herrschaft innerhalb des menschlichen Geschlechts zu begründen und zu erweitern:" „diese hat wenigstens mehr Würde, aber nicht weniger Leidenschaftlichkeit." Wenn nun aber drittens einer anstreben sollte, „Macht und Herrschaft des ganzen menschlichen Geschlechtes

über alles Vorhandene zu begründen und zu erweitern, so ist unzweifelhaft dieser Ehrgeiz (wenn es überhaupt so zu nennen ist) gesunder und weitherziger als die andern Arten. Des Menschen Herrschaft aber über die Dinge beruht allein auf den Künsten und Wissenschaften. Denn die Natur wird nicht beherrscht, ausser durch Gehorsam.“ Viel erhabener darum als jede einzelne Erfindung muss es sein, etwas zu erfinden, „durch das alles andere leicht kann erfunden werden.“[48]) Dieses Etwas ist aber das Novum Organum. „Und doch (um die Wahrheit gründlich zu sagen), wie wir dem Lichte grossen Dank wissen, weil wir seinetwegen Wege begehen, Künste ausüben, lesen, uns gegenseitig erkennen können, aber nichtsdestoweniger der Anblick des Lichtes selbst etwas Vorzüglicheres und Schöneres ist, als sein mannigfaltiger Gebrauch: so ist gewiss die Betrachtung der Dinge selber, ohne Aberglauben oder Fälschung, Irrthum oder Confusion, an und für sich würdiger, als alle Früchte der Erfindungen.“

Durch diese mächtigen Worte weht der Odem einer neuen Zeit,[49]) deren Basis nicht, wie weiland in Italien, ein ganz neuer Begriff vom Menschen, sondern die fruchtbare „Hochzeit des Verstandes und der Welt“ ist.[50]) Schon in den frühesten Aeusserungen Bacon's klingt dies deutlich an. So lautet der Schluss der Lobrede auf die Erkenntniss, nachdem soeben die drei genannten modernen Haupterfindungen in ihrer geistigen Armseligkeit und Zufälligkeit sind hingestellt worden: „Die Herrschaft des Menschen liegt verborgen in der Erkenntniss; in ihr sind manche Dinge noch zurückbehalten, welche Könige mit ihren Schätzen nicht können bauen, noch mit ihrer Macht befehlen; ihre Spione und Botschafter können keine Nachrichten von ihnen geben, ihre Seefahrer und Entdecker können nicht dahin segeln, wo sie wachsen. Jetzt beherrschen wir die Natur in unsern Meinungen, aber wir sind ihr unterworfen in der Nothwendigkeit; aber wenn wir uns durch sie könnten führen lassen in der Erfindung, so würden wir sie commandiren in der Praxis.“[51]) Ein englisch-modernes Gegenstück zu Hiob XXVIII! Und in der (viel späteren) „Wider-

legung der Philosophien“ heisst es am Anfang der Rede, die der Mann mit der mitleidigen Miene[52]) hält, also: „Ihr, o Söhne, seid wahrlich Menschen: das heisst, wie ich glaube, nicht aufrechtgehende Thiere, sondern sterbliche Götter. Gott, der Welt und euer Schöpfer, hat euch Seelen gegeben, welche Raum haben für die ganze Welt, und dennoch durch sie nicht zu sättigen. Deshalb hat er euren Glauben sich reservirt und vorbehalten, die Welt eurem Verstande zugetheilt.“[53]) Man vergleiche diese Reden etwa mit jener viel berühmtern des Giovanni Pico della Mirandola.[54]) Bei ähnlichem Pathos verschiedene Ziele. Aber die des Engländers sind die unsrer Zeit, vornehmlich in England und im fernen englisch redenden Westen. Gehört doch zu den Insignien unseres Jahrhunderts, wie der geschichtliche Geist, so auch das Regnum hominis! in jenem, wenn auch nicht an Wissen, ein Kind, ist Bacon der prophetische Herold dieses Reichs, der Technik. „Wir kennen keinen,“ sagt Wohlwill in einem schönen Worte, das wir auf unsern gegenwärtigen Zusammenhang sehr wohl deuten dürfen, „wir kennen keinen, der wie Bacon in der jungen Saat die Wälder der Zukunft rauschen hörte, keinen, der gleich ihm berufen war, dem folgenden Geschlecht den eignen Herzschlag zu deuten und in dem Bewusstsein die Quelle neuer Geistesthaten zu erschliessen.“

---

3. Bacon's Radicalismus und Optimismus.

Der Ausdruck „Renaissance“ ist ein Januswort, sein eines Gesicht dem unverfälschten Alten, sein anderes der Zukunft zugewendet, die „Wiederbelebung des classischen Alterthums“ nur der Durchgang zu Neuem, dieses Neue aber nur zu oft nach altmodischen Anschauungen erstrebt. Ob wirklich und in welchem Sinne innerhalb der gesammten einheimischen Litteratur jener Zeit Bacon die „abschliessende“ Stellung zukomme, ist eine Frage, die wir offen lassen. Wichtig ist für uns nur die Thatsache, dass innerhalb der europäischen

wissenschaftlichen Litteratur er, und in universeller, durchschlagender Weise nur er, die Verkörperung dieser „insularen“ Renaissance ist, welche ihn der Philosophie, dem Drama Shakespeare gegeben hat, wichtig darum nur die Frage, ob dieser „Wegweiser“ auch in seinen Anschauungen und Begriffen nicht das Wiedererwachen des antiken, sondern das Bewusstwerden des modernen Geists vertritt. Das nicht antik, sondern christlich Mittelalterliche liegt abseits von dieser Rückkehr zur Natur.

Hören wir, als richtende Nachwelt, zunächst ihn selbst, den parteiischen Zeugen. Er sagt uns seine Meinung vernehmbar genug, wie er uns überhaupt in keinem Punkte darüber im Zweifel lässt, was er selber von sich hält. Zwischen ihm und dem, was er thut und spricht, kommt immer nochmals er in's Spiel, in der Form der selbstbewussten Reflexion.

Nicht dass er in seinen Aeusserungen immer und nothwendig sich gleich bliebe! Wo er von formellen Gesichtspunkten ausgeht oder mit Vertretern des Alten zu thun hat, geht er wie in Socken durch dieses Alte dahin. An die Universität Oxford schreibt er sehr diplomatisch: „Möget Ihr die Arbeiten der Alten weder für nichts noch für alles halten,“ unter Berufung auf seine Zuschrift an Cambridge, dessen Lehrer er als „Sohn“ dieser Alma mater treffend ermahnt hat, sie möchten „mit der Bescheidenheit der Seele des Geistes Freiheit bewahren und nicht das von den Alten anvertraute Pfund im Schweisstuch vergraben“.[55]) Und, zunächst für die Geschichte der Terminologie.[56]) hochbedeutend ist jene Stelle über die Metaphysik: „Ich wünsche, es möge verstanden werden, dass ich das Wort Metaphysik in einem andern als dem überlieferten Sinn gebrauche; und in gleicher Weise zweifle ich nicht, es werde Männern von Einsicht leicht klar werden, dass in diesen und andern Einzelheiten, wo immer meine Auffassung und mein Begriff vom alten abweichen mag, ich doch mich bestrebe, die alten Termini beizubehalten. Denn während ich wohl hoffen darf, mich durch die Anordnung und die durchsichtige Formulirung des von mir Vorgebrachten vor Missver-

ständnissen zu bewahren, bin ich doch anderseits gerne bestrebt, so wenig vom Alterthum abzuweichen, sei es in Ausdrücken oder in Ansichten, als mit der Wahrheit und dem Fortschritt der Erkenntniss bestehn kann. Und hierin muss ich mich nicht wenig wundern über den Philosophen Aristoteles, der in solchem Geist der Abweichung und des Widerspruchs gegen alles Alterthum vorging, indem er es wagte, nicht allein neue Kunstausdrücke nach Belieben zu bilden, sondern alle alte Weisheit zu vernichten und auszulöschen." „Mir aber umgekehrt, der ich wünsche, so viel an meiner Feder liegt, eine versöhnliche Beziehung zwischen Alterthum und Fortschritt zu begründen, schien es das Beste, mit dem Alterthum zu gehn bis zu den Altären[57]) und daher die alten Termini beizubehalten, wenn ich auch öfters die Bedeutungen und Definitionen ändere; analog dem gemässigten Vorgehn in der innern Politik, wo, wenn auch darin Aenderungen stattfinden mögen, dennoch das stichhält, was Tacitus weislich bemerkte: eadem magistratuum vocabula."[58]) Ueberhaupt versteht Bacon vortrefflich, die relativen Vorzüge der alten Systeme gelegentlich zu urgiren,[59]) und verwahrt sich, sogar an hervorragender Stelle,[60]) vor dem Vorwurf des studium rerum novarum. Ja, bisweilen scheint er sich recht eigentlich eine geschichtliche Mittelstellung zuzuschreiben.[61])

Doch wird sich hiedurch niemand irre machen lassen[62]) über seine wahre Meinung von sich selbst, die er an allen Ecken und Enden vor allem des Novum Organum heiter und klar verkündet. Spricht doch schon die Titelvignette, das durch die Säulen des Herakles fahrende Schiff, so deutlich, als nur irgend Vignetten jener Jahrhunderte,[63]) und sein Lieblingsmotto „Plus ultra" so deutlich als Hutten's „Jacta est alea." Formell spricht sich sein Radicalismus zwar zunächst in der Form der Forderung oder des Commando's aus. Es bedurfte, wie Lasson sagt, „einer Umwälzung von Grund aus, einer Reformation an Haupt und Gliedern". Dies ist das Bewusstsein, das sich in dem „zerstörenden Theil" seiner Philosophie[64]) so gewaltsam kundgiebt. Befreien sollen sich

die Menschen von allen Anthropomorphismen (idola tribus), Idiosynkrasien (id. specus), Wortstreitigkeiten (id. fori) und namentlich von aller Tradition (id. theatri). Die „Platte“ des Verstandes muss gereinigt, rasirt, geglättet werden.[65]) Diese Forderung wird aber für ihn unmittelbar zur eigenen Leistung. Es ist zwar die Form des Postulates, wenn er sagt: „Nur das eine bliebe übrig, dass die Sache mit bessern Hilfsmitteln von neuem begonnen werde“;[66]) „es bleibt als einziges Mittel der Heilung und Gesundheit, dass das gesammte Werk des Verstandes von Anfang an wieder begonnen werde“;[67]) „der Neubau muss gemacht werden vom untersten Grund aus;“[68]) „es giebt keine Hoffnung ausser in einer Erneuerung der Wissenschaften“;[69]) und ebenso, wenn er der Universität Cambridge das Novum Organum mit den Worten übersendet: „Die Wissenschaften zur Erfahrung zurückzuzerren geht nicht an, dieselben aber aus der Erfahrung von neuem zu erwecken, ist gewiss mühsam, aber möglich.“[70]) Das Bewusstsein aber der factischen, wenn auch zunächst negativen Leistung, das heisst der Loslösung von der Vergangenheit, zeigt sich am besten in der geschichts- und „masslosen Selbstüberschätzung,“[71]) mit der er, auf ungeheuerliche Weise im „Partus masculus“, ihre Leistungen von Sokrates an beurteilt. Aber „eben mit dem Mass, da ihr mit messet, wird man euch wieder messen“: über de Maistre und Liebig, oder gar über Lasson, sich zu beklagen, hätte Bacon selber nicht das mindeste Recht, so viel auch die objective historische Kritik an ihren Ausstellungen auszustellen haben mag. Aber wie aus der Vergangenheit, so hebt er sich, und zwar nicht im Namen seines Ingenium,[72]) sondern der Leistung, auch aus der Gegenwart weit empor. In völliger „Einsamkeit“ steht sein Versuch; er hat „bis dahin niemanden gefunden, der ähnlichen Gedanken seine Aufmerksamkeit zugewendet hätte“.[73]) Das von ihm Gebotene, schreibt er an König Jakob, „ist vollkommen neu,[74]) auch der ganzen Art nach, aber aus einem sehr alten Buche abgeschrieben, der Welt selber nämlich, und der Natur der Dinge und des Verstandes“.[75]) „Es ist bis dahin niemand von so grosser

Standhaftigkeit und Energie des Verstandes erfunden worden, dass er beschlossen und sich vorgenommen hätte, die Theorien und Allgemeinbegriffe gänzlich bei Seite zu werfen und seinen Intellect, rasirt und geebnet, von Neuem auf die Einzeldinge zu richten".[76]) Für seine neue Induction ist „sehr vieles anzuwenden, was bis dahin keinem Sterblichen in den Sinn gekommen ist".[77]) Er „ist in dieser Sache völlig Autodidakt (plane protopirum) und ist in niemandes Fussstapfen getreten", und hat auch seine Gedanken hierüber keinem Sterblichen mitgetheilt.[78]) Wie weit Bacon thatsächlich unabhängig ist, wie weit ihm die Mitwelt vorangegangen, ist eine öfters behandelte Frage;[79]) hier interessirt uns nur seine Ueberzeugung, dass er mit dem Alten völlig gebrochen habe, und nicht nur mitten im Neuen drin sich befinde, sondern selber und allein der Urheber des wahren Neuen sei. Hier hören wir überall den selbstbewussten, dröhnenden Schritt des grossen Eroberers.

Desswegen ist bei ihm die Negation nur die eine Seite der Sache, die Lossagung vom Alten nur der halbe, unvollkommene Ausdruck seiner Selbsttaxation. Auf den zerstörenden Theil seiner Lehre folgt der bauende Theil. Und das für einen Baumeister unentbehrliche Vertrauen nicht nur in die Zukunft, sondern auch in die baldige Vollendung seines Gebäudes besitzt er im allerhöchsten Mass.[80]) Das ist die positive Hälfte seiner Selbstbeurteilung. Er ist nicht nur radical, er ist Optimist, nicht in Bezug auf die Menschen, aber auf sein eignes Werk. Gleichsam die positiven Leitbegriffe seines Denkens sind subjectiv die Hoffnung,[81]) objectiv Cultur[82]) und Fortschritt.[83]) Er ist vor allem der Philosoph des Fortschritts. Nicht Nicolaus von Cues,[84]) sondern er hat zum ersten Mal in grossem Stil von diesem zukunftschwangern Terminus Gebrauch gemacht. So wenig er von Tradition, Vergangenheit, Geschichte hält, so mächtig geht ihm das Herz auf beim Gedanken an die Zukunft. Man könnte ihn einen Geschichtsphilosophen a parte futura nennen. „Zwei Worte", sagt Macaulay, „bilden den Schlüssel der baconischen Philosophie —

Nutzen und Fortschritt." In der „Gewissheit des Fortschritts" liegt nach Sigwart unter anderm ihr Verdienst. Seine „glänzende Lehre vom Fortschritt" erwähnt Stapfer.[85]) Der Grund dieser Hoffnungen beruht auf dem Vertrauen in die neue Methode,[86]) deren Wesen in der „Ausschliessung" besteht,[87]) deren wichtigste Merkmale die absolute Sicherheit, das mechanische Procedere,[88]) das stufenweise Aufsteigen sind. Das Hauptsächliche des so begeistert verkündigten Fortschritts aber besteht in dem praktischen Charakter der neuen Philosophie, in der wissenschaftlichen Methodisirung des Erfindens, im philosophisch gelenkten Reich des Menschen, in der gleich zu Anfang der beiden Bücher des Novum Organum vollzogenen Gleichung zwischen scientia und potentia, kurz in der Rationalisirung der Technik und in der Fruchtbarmachung der Wissenschaft, welche kein anderer so eingehend und so allseitig charakterisirt hat, wie Kuno Fischer. „Es ist sicherlich," sagt Bacon, „ein grosser Unterschied zwischen den bürgerlichen Dingen und den Künsten: denn nicht die gleiche Gefahr entsteht aus einer neuen Bewegung und aus einer neuen Erleuchtung. Sondern in den bürgerlichen Dingen ist eine Veränderung auch zum Bessern verdächtig wegen der Unruhen, da das Bürgerliche auf der Autorität, der Uebereinstimmung, der Tradition (fama) und der Meinung, nicht auf der Demonstration beruht. In den Künsten aber und Wissenschaften soll, wie in den Metallbergwerken, alles von neuen Werken und weitern Fortschritten rings erklingen. Ja, nach der rechten Methode verhält es sich so. aber unterdessen lebt man dem nicht nach; sondern die besprochene Verwaltung der Disciplinen und Staatseinrichtung der Wissenschaften hat seit altem den Fortschritt der Wissenschaften allzuhart unterdrückt".[89]) Auch dieses Positive, der Optimismus, steht bei ihm unter einem gewaltigen Motto, das er auf die gleichzeitige Erweiterung des geographischen und des wissenschaftlichen Gesichtskreises deutet. „Und nicht zu vergessen ist Daniel's Prophezeiung über die letzten Zeiten der Welt: Multi pertransibunt, et multiplex erit scientia (Daniel XII), welche

klar andeutet und sagen will, es sei in den Schicksalsbüchern, das heisst in der Vorsehung, beschlossen, dass die Eröffnung der Welt (welche durch so lang andauernde Seefahrten in der Hauptsache als geschehn oder doch als jetzt im Werke begriffen betrachtet werden kann) und die Fortschritte der Wissenschaften in eben dasselbe Zeitalter fallen.“ [90]) Auch unter der genannten Titelvignette des neuen Gesetzbuchs [91]) steht: „Multi pertransibunt et augebitur scientia.“ Diese „augmenta scientiarum“ erschienen ihm aber nur als die zukünftige Frucht der eigenen Philosophie.

Auf welche Seite der Renaissance darum Bacon sich selber stelle, kann nicht zweifelhaft sein. Für uns aber ist damit die Sache noch keineswegs ausgemacht; denn, wie sich in andern Punkten noch zeigen wird, die Macht seiner Selbsttäuschung ist nicht geringer als die so grosse seines Selbstbewusstseins.

---

4. Δός μοι ποῦ στῶ.

Der Radicalismus, das heisst die „Liquidation“ [92]) der Vergangenheit, und der Optimismus, das heisst das Vertrauen auf die Zukunft, sind als dauernde Grundstimmung in Bacon's Seele zweifellos vorhanden. Entsprechen ihr aber auch die Thatsachen? Ist er so radical, wie er sich vorkommt? und hat die von ihm verheissene Zukunft der Wissenschaft in ihren Begriffen an ihn angeknüpft? Dies ist die vielumstrittene Frage nach seiner Stellung in der Geschichte; sein Name ist ein „Zankapfel“, sagt Janet mit Recht.[93]) Gehört er, der in der allgemeinen Renaissance England zu seinem Theil vertritt, auch philosophisch, wie u. a. Fowler, Nichol, Erdmann, Falkenberg ihn placiren, nur in die Uebergangszeit? Oder steht er, wie Sigwart ihn auffasst und auch Ueberweg ihn hinstellt, „recht eigentlich an der Spitze der neuen Zeit,“ ist, wie Kuno Fischer sagt und durchführt, seine Geistesthat deren „Aufgang selbst,“ und er, nach einem Ausdruck schon des siebenzehnten Jahrhunderts,[94]) in Wahrheit der „Patriarch“

der Erfahrungsphilosophie? Diese Alternative bildet den Gegenstand unseres gesammten Buches. Aber nach welchem Gesichtspunkt soll man sie entscheiden? Das ist es eben, was wir hier zu erörtern haben. Kommt es etwa auf Bacon's Kenntnisse an? oder auf seine Leistungen? oder auf seinen Einfluss? Oder müssen wir nach einem andern Kriterium suchen?

Um es gleich herauszusagen und es nicht auf eine wohlfeile Ueberraschung ankommen zu lassen, bei welcher, um eine Lieblingswendung Lotze's zu gebrauchen, dooh nichts Unerhörtes herauskäme, so wird nach all den genannten Kriterien, wenn auch aus sehr verschiedenen Gründen, eine schwankende Mittelstellung Bacon's resultiren. Dass dies aber nicht die ausschlaggebenden Gesichtspunkte sind, ist leicht zu erweisen, während das allein wahre Kriterium ein anderes Ergebniss zur Folge haben und diesen „Valerius Terminus“[95]) nicht als Grenzgott, sondern, in weitaus dem meisten von allem wirklich Entscheidenden, als terminus a quo fixiren wird.

Es giebt wenige litterarische und wissenschaftliche Ruhmestitel, die unserm Philosophen nicht mit demselben Aplomb von den einen zuerkannt, von den andern bestritten worden wären. Sogar die Glorie des grossen Schriftstellers hat ihm einer, der sich darauf doch wie wenige verstanden hat, allerdings mit Unrecht, bedenklich geschmälert[96]). In Bezug auf sein Wissen aber sind alle neuern Kritiker einig. Er wusste, wie von der Geschichte, so auch von der Natur erstaunlich viel. Aber es ist zusammengelesenes Zeug, und wenn das für die damalige Geschichtskenntniss unentbehrlich war, so war es für seine „Historia naturalis“ höchst verhängnissvoll. Ist doch seine „Sylva sylvarum“, deren Herausgabe er nachträglich selber am meisten bedauert hat,[97]) ein aus den heterogensten Bestandtheilen, und zwar meist Unverbürgtem und Altem, gemischter Salat! Nimmt man noch hinzu, dass wichtige Errungenschaften seiner Zeit ihm unbekannt waren,[98]) so wäre das Urteil, dass er nicht auf deren Höhe stand, damit besiegelt, und Bacon sänke sogar aus der Renaissance zurück in's Mittelalter,[99]) wären nicht weitaus die meisten seiner Zeit-

genossen im gleichen Fall.[100]) Aber die Hauptsache ist: das Wissen wurde damals noch nicht, wie seit Christian Wolff, in Handbüchern servirt, die nur das objectiv Feststehende darbieten wollen, und aus denen auch ein vielbeschäftigter Staatsmann sich gefahrlos hätte unterrichten können; war doch Bacon kein Gelehrter von Profession!

Erheblich besser steht's bei ihm in dem Eigenen, in dem, was er selber geleistet hat. Aber auch hierin ist er, sowohl was die Forschung selbst als was die Methode betrifft, nicht Fachmann, sondern „Dilettant."[101]) Er war, sagt Wohlwill mit Recht, „kein Naturforscher, sofern der Name eine eigenthümliche Begabung für den Beruf einschliesst," und sofern, darf man beifügen, auch hiezu mehr als der Ueberschuss von Büreaustunden und ein von vieler anderer Arbeit erfüllter Lebensrest vonnöthen ist. Er hat — es wird davon bei Anlass seiner „Anticipationen" andeutungsweise die Rede sein — auch in die Tiefen der Natur manche blitzartige Blicke geworfen; aber sie sind unzusammenhängend, wenn sie auch zusammengestellt der Quantität nach für jeden Geringern zum Ruhme ausreichen würden. Was aber die neue Methode anbelangt so sind über wichtige Punkte derselben,[102]) ja über ihr Wesen, und ihren Werth, die Gelehrten gar nicht einig. Durch den Namen irre geführt, spricht man allenthalben noch ohne weiteres von baconischer Induction, während er doch, wie schon Apelt gezeigt hat,[103]) im Wesentlichen ein „Abstractionsverfahren" gelehrt hat: auf Grund welcher Voraussetzungen, wird später erhellen. Dass er selber auf die positiven Bestimmungen seiner Methodenlehre ein solches Gewicht hat legen können, beweist nur von neuem seinen Dilettantismus, der mit einer „höchst peinlichen"[104]) Vorliebe für das Formelle, mit Pedanterie,[105]) sehr wohl zusammengeht. Nur Dilettanten, wie gewisse Aesthetiker, nur Pedanten, wie die Rationalisten, können meinen, auf Grund einsamen Meditirens a priori eine universelle Schablone für alle Geister gefunden zu haben. — Nur gleich lichten Momenten hebt sich in Bacon's Ansätzen zu eigner Forschung das bleibende Neue vom andern ab;

die Voraussetzungen aber seiner Methode und seines Stolzes, die in seiner Formenlehre gegeben sind, combiniren auf's allermerkwürdigste Modernes und Antikes.

Auch Bacon's factischer Einfluss führt uns nicht viel weiter, wenn auch aus einem andern Grund. Hier wäre von dreierlei zu reden, zunächst wieder von der Methode, sodann von seiner Encyklopädie, und endlich vom „baconischen Geist" selbst, der sich in jenen so gut, wie in den Anticipationen und in vielem andern Indefinibeln oder Sagbaren ausspricht. Die Encyklopädie, die durchaus nicht nur auf das grosse französische Werk dieses Namens[106]) von bestimmendem Einfluss gewesen ist,[107]) überschreitet unsern Gesichtskreis bei weitem, da das aus neun Büchern bestehende Hauptwerk „De dignitate et augmentis scientiarum" von den eigentlichen Naturwissenschaften nur in fünf einzelnen Capiteln handelt.[108]) Was die Methode anbelangt, so sind in Bezug auch auf ihren Einfluss die Meinungen der Forscher getheilt, von Extrem zu Extrem. John Herschel sagt von Bacon, er werde „mit Recht in allen zukünftigen Zeitaltern als der Reformator der Philosophie angesehn werden;" und Whewell, der sich in seinen Aussprüchen über ihn freilich nicht gleich bleibt, sagt immerhin ganz ausdrücklich: „Wenn wir einen einzelnen Philosophen als den Heros der Revolution in der wissenschaftlichen Methode auswählen müssten, so müsste ohne allen Zweifel Francis Bacon diesen Ehrenplatz einnehmen."[109]) Nüchterner, aber dafür richtig, ist die Formulirung des andern Extrems durch Sigwart, der Apelt's Auffassung der baconischen Methode vertritt: „Weder Bacon selbst, noch irgend einer nach ihm hat nach Bacon's Methode irgend etwas gefunden. Weder Kepler noch Huyghens, weder Galilei noch Newton sind der Methode Bacon's gefolgt." „Eine Methode der Erfindung im Sinne Bacon's giebt es überhaupt nicht."[110]) Das schliesst nun nicht aus, dass der letztere innerhalb der Geschichte der Logik, namentlich der englischen, einen höchst massgebenden Platz einnehme; er gehörte dann an die Spitze zwar nicht der natural philosophy und ihrer Methoden, aber wenigstens der

— im weitern Sinne — inductiven Logik. Doch auch die Logik als solche berührt uns hier nicht. Wie steht es nun mit dem „baconischen Geist?“ „Weder dem technischen Theil seiner Methode,“ sagt Ellis von Bacon, „noch den Einzelheiten seiner Anschauung von der Natur und dem Fortschritt der Wissenschaft ist sein grosser Ruhm von Rechtswegen zuzuschreiben. Seine Verdienste sind von einer andern Art. Sie gehören mehr dem Geist als den positiven Vorschriften seiner Philosophie.“ Offenbar als Prädicate dieses „Geistes“ zählt Ellis auf, dass Bacon Natürliches und Göttliches weder getrennt noch vermischt, die Einheit der Wissenschaft und die Ablegung der Vorurteile gelehrt, den Syllogismus bekämpft und endlich im grossen Sinn von der Zukunft der Menschheit gesprochen habe.[111]) Worin dieser Geist wirklich zu finden sei, davon nachher; sein Einfluss aber ist, wie Fischer gegenüber Liebig bemerkt hat, „eine geschichtliche Thatsache“. Zwar haben de Maistre und Liebig und Lasson sie geläugnet,[112]) aber alle drei damit nur ihre historische Unkunde bezeugt, die in des erstern verrücktem Buch mit Fanatismus, in des letztern sonst trefflicher Streitschrift mit Unkenntniss des Fundamentalsten, nämlich der baconischen Formenlehre, gepaart ist: während Liebig[113]) der erstaunten Mit- und Nachwelt nur den Beweis geliefert hat, dass noch im vollen neunzehnten Jahrhundert Naturforscher ersten Ranges zu finden sind, die, trotz modernstem Naturalismus,[114]) von der Geschichte gerade so altmodisch denken, wie manche Humanisten von der Natur; im geschichtlichen Urteil ist Liebig, wie schon Sigwart gezeigt hat, ein „vollkommener Baconianer,“ nicht weniger aber in der Auffassung vom Wesen der Geschichte.

Als ob ein litterarisches Werk allerersten Grösse, wie es das Novum Organum zur einen Hälfte ist, zugleich die gewaltigste Tendenzschrift, die auf diesen Gebieten je geschrieben worden, wirklich im Ernst ohne den zuständigen Einfluss könnte gedacht werden![115]) als ob die Weltgeschichte jemals Windeier dieses Kalibers gezeitigt hätte! als ob ein solcher Einfluss mit dem Reagenzglas oder der Präcisionswage könnte

constatirt und nachgerechnet werden.[116]) Doch seien wir gerecht. Im letztern Punkte theilt Liebig nur das allgemeine Vorurteil. Man lese Napier's berühmte Abhandlung „Über den Zweck und den Einfluss der philosophischen Schriften von Lord Bacon“, man lese die zum Theil auf ihr beruhenden einschlägigen Capitel von Rémusat und Fowler[117]) aufmerksam durch, und man wird finden, dass daselbst eine Menge des verschiedenartigsten Materials zusammengetragen ist, das aber in seiner grossen Mehrheit keineswegs einen Einfluss Bacon's, sondern nur eine Kenntniss von demselben beweist. Um nur prägnante Beispiele zu verwenden, so beweist die Gründung der Royal society und ihr Zusammenhang mit dem Salomonshause in der „Nova Atlantis“, beweist der Titel eines einzigen Buches, nämlich der „Britannia Baconica“ von Childrey (1661) für England unendlich viel mehr, als für den Continent die Lobsprüche Boerhaave's, Haller's, Kant's mit einander, oder als die Citate bei Descartes,[118]) Spinoza und Leibniz. Auf die letztern kommt zwar gerade uns ausserordentlich viel an, weil sie beweisen, dass diese Philosophen in irgend einem Grade oder aus irgend einer Entfernung Bacon gekannt haben; aber in welchem Grade, und aus wie grosser Nähe, vermögen solche Nennungen niemals zu zeigen. So viel aber wissen wir nun allerdings, dass Montucla's bekannte Behauptung, auf der so viele, unter ihnen Stewart,[119]) gefusst haben: Bacon's continentaler Ruhm datire erst seit der französischen Encyklopädie, dass diese Behauptung einfach falsch ist; aber Ruhm und Einfluss sind zweierlei. So trifft es sich, dass wer Bacon's geschichtliche Stellung mit aus seinem factischen Einfluss beweisen will, zugleich viel zu viel und viel zu wenig beweist: Citate und Lobsprüche beweisen keinen Einfluss,[120]) und anderseits wird so der letztere, der hauptsächlich in Imponderabilien sich verbreitet, von vornherein viel zu eng und dürftig bestimmt und auf das Sichtbare eingeschränkt.[121])

Mit all diesen Gesichtspunkten ist somit nichts anzufangen. Wir werden daher in diesem Buche Bacon's Kenntnisse und Leistungen, seine Forscherversuche und seine Me-

thode als solche gänzlich ignoriren, und nur in speciellen Zusammenhängen wird etwa darauf die Rede kommen. Aber auch den in Citaten nachweisbaren „factischen Einfluss", sowohl Bacon's auf die Nachwelt, als der Vorwelt auf Bacon, werden wir aus unserm Gesichtskreis ausschliessen, obschon z. B. der Verdacht kaum abzuweisen ist, dass seine für die seitherige Naturwissenschaft völlig gleichgiltige, und doch an sich recht eigentlich geniale Formenlehre, das Centrum seiner Philosophie und der Schlüssel zu seiner Methode, der Hauptsache nach in einem andern als in seinem oberflächlichen Kopf gewachsen sei. Nicht dass wir die Bedeutung solcher Fragen leugneten; aber sie stören uns hier unsre Kreise: nicht auf die historische Genealogie der Ideen als solche kommt es uns hier an, sondern auf den (vielleicht nicht minder thatsächlichen, für eine objective Betrachtung zunächst aber nur ideellen) innern Zusammenhang der baconischen und der modernen Denkart.

Mit andern Worten: das wahre Kriterium liegt nicht in dem Greifbaren irgend welcher Art, heisse man es Kenntniss oder Leistung oder Resultat oder Einfluss oder wie immer, nicht in dem, was schwarz auf weiss von jedem Kind gelesen und zwischen Gänsefüsschen citirt werden kann; vielmehr in dem, was sehr oft zwischen den Zeilen steht, in den Ansätzen und Vorausssetzungen, die bisweilen unbewusst den Denker leiten, sowie in ihrem innern Zusammenhang mit den Voraussetzungen der alten und der neuen Naturwissenschaft und Philosophie. Man darf dabei nicht vergessen, dass Bacon allerdings kein System gebaut, aber eine Menge solcher nur zum Theil bewusster Voraussetzungen gehegt hat, aus denen seine in die Augen fallende Philosophie mit all ihren Tendenzen erst zu verstehn ist. Ja noch mehr: wie bereits Sigwart, der ihn, summa summarum, am besten verstanden hat, trefflich ausführt: er interessirt sich überhaupt viel weniger für die Physik als für die Metaphysik (das Wort nicht nur im baconischen Sinn verstanden); „für diese allein gilt sein Novum Organum."

Ebendesshalb haben wir, wie um ungefähr einen Kanon zu gewinnen, mit dem Versuche begonnen, die wichtigsten entgegengesetzten Voraussetzungen antiker und moderner Naturauffassung mit einander zu confrontiren. Wenn man nun aber diesen allerdings sehr mangelhaften Kanon mit mehr oder weniger deutlichem Erfolg auf jede der grossen „Mischgestalten" der beiden Zeitalter anwenden kann, so gilt er für Bacon in ganz besonderem Sinn. Denn wenn irgend ein Denker gerade aus den Voraussetzungen seiner Lehre zu verstehn ist, so ist es unzweifelhaft er. Seinem ganzen Wesen nach ist er Verheissung, nicht Erfüllung. „Er war," sagt Gardiner, „ein Prophet der Wissenschaft, nicht ein wissenschaftlicher Mensch."[122]) Und mit allen Vergleichen, die seinem Bilderreichthum zu Gebote stehen, sagt uns das Bacon selbst. „So bin ich zufrieden gewesen, die Instrumente der Musen zu stimmen, damit die spielen mögen, die geschicktere Hände haben."[123]) Nicht die Rolle des judex will er spielen, sondern des index.[124]) „Ich bin," sagt er mit Berufung auf Ilias I 334, „nur ein Trompeter und mache die Schlacht nicht mit."[125]) „Weil man sogar alle grössten Dinge", sagt er an solennster Stelle,[126]) „ihren Anfängen verdankt, so wird es mir genügen ausgesät zu haben für die Nachkommen und für den unsterblichen Gott." Auch nennt er sich einen „Glockenläuter, welcher zuerst aufgestanden ist, um andere zur Kirche zu rufen,"[127]) und will, „des Schneidens selber unkundig", „die Stelle des Wetzsteins" vertreten. In diesen Voraussetzungen darum einzig und allein, nicht in beliebig gewählten, zum Theil secundären, wenn auch noch so offenbaren Merkmalen seiner Lehre und seines Auftretens, wie Ellis und andre thun, muss man den wahren „baconischen Geist" suchen. Wenn man, wie Nichol,[128]) Anticipationen von Naturgesetzen und mittelalterlichen Aberglauben,[129]) und etwa noch die Reproduction der vier aristotelischen Principien zusammenstellt, die erstern Punkte materieller, den letztern ganz äusserlicher Art, so wird man fast unweigerlich auch hier dazu kommen, man mag die „wahren Linien" oder „Adern" suchen wo man will,[130])

aus Bacon irgend eine Zwischenfigur zu machen. Man darf nicht Voraussetzungen, Tendenzen, beliebige Anschauungen und formelle Gesichtspunkte ohne alle Kritik durcheinanderwürfeln, sondern muss die fundamentalen Prämissen der Individualität, der Naturanschauung, der Erkenntnisslehre einzig und allein herausheben, wenn man zu einem andern und in der Hauptsache richtigern Bild gelangen will. Das Subjective, das allen solchen Untersuchungen nothwendig anhaftet, wird dennoch jeden, der sich damit abgiebt, vor dem Wahne der Endgiltigkeit und des Abschlusses gründlich bewahren.

Es handelt sich also hier um eine im früher angegebenen Sinn geschichtsphilosophische Behandlung der baconischen Philosophie. Denn wie man alles empirisch sowohl als philosophisch auffassen und behandeln kann, so kann man alles Dagewesene, auch das Individuelle, sowohl antiquarisch als geschichtsphilosophisch untersuchen. Das eine Mal klopft man daran herum, mit historischen Fragen nach Ort und Zeit, das andere Mal sucht man, sei es synthetisch, sei es analytisch, seine innern Zusammenhänge mit anderm nachzuweisen. Die synthetische Behandlung unseres Problems liegt bei Kuno Fischer als vollendetes Meisterwerk vor; sie wie von andern Gesichtspunkten aus bestätigt zu haben, wird das bescheidene Resultat unserer viel leichtern analytischen Untersuchung sein.

Die allerwichtigste Voraussetzung, und bis dahin noch gar nirgends völlig richtig verstanden, ist Bacon's Formenlehre, in der, wie schon angedeutet, Antikes und Modernes höchst sonderbar durcheinanderläuft; für uns ist sie desshalb noch besonders wichtig, weil alles, was bei Bacon von analytischen Tendenzen vorhanden ist, auf sie hinzielt. Von andern Voraussetzungen nennen wir einstweilen nur, um von der Stellung Bacon's zur Entwicklunglehre hier zu schweigen, den angeblich poetischen Charakter seiner Seele und Philosophie[131]) und seine Stellung zu Kopernicus, von der man eine ganz andere Auffassung erhält, wenn man auch hier nicht, wie es bis jetzt fast immer geschehn ist, das Factische

und Inhaltliche, sondern die über Kopernicus weit hinausgehenden und allgemeinern Voraussetzungen der neuen Zeit und die entsprechenden bei Bacon prüft. Ist dieser gleich Giordano Bruno[132]) ein halb antiker Dichterphilosoph? Verharrt er in den centripetalen Anschauungen der antiken und mittelalterlichen Geographie und Kosmologie? So und ähnlich werden unsre Fragen lauten, welche wir nicht durch eine förmliche Darstellung der einschlägigen Lehren und Anschauungen, sondern durch Hervorhebung des Entscheidenden zu beantworten versuchen werden.[133])

---

5. Rationalismus und Empirismus.

Gesetzt, wir hätten die fast völlige Modernität der baconischen Voraussetzungen bereits bewiesen: um, nach Sigwart's Ausdruck, „recht eigentlich an der Spitze der neuen Zeit" zu stehn, bedürfte Bacon noch eines zweiten, den ersten completirenden Beweises. Bekanntlich scheidet sich die neuere, vorkantische Philosophie nach allgemeiner Annahme in zwei Richtungen: in die englisch-französiche des Empirismus und in die durchweg continentale des Rationalismus; an die Spitze der erstern pflegt man Bacon, an die der letztern Descartes zu setzen, während, je nach der Stellung, die man jenem zuerkennt, entweder in beiden Philosophen oder nur in Descartes der Anfang der eigentlichen neueren Philosophie gesucht wird. Bereits durch unser erstes Capitel ist uns nun eine Frage nahegelegt worden, die dem vom Rationalismus herkommenden Verfasser noch ganz besonders nahe liegen muss. Als es sich nämlich dort darum handelte, aus der alten und neuen Zeit die in erster Linie zu vergleichenden Grössen bestimmter herauszuheben, standen wir nicht an, auf dieser Seite — ausser den Naturforschern vor allem des siebenzehnten Jahrhunderts, die nur implicite von uns berücksichtigt werden können — mit ausdrücklichen Worten nur Descartes zu nennen, als ἀρχηγὸς einer neuen Richtung. Dies setzte aber selbstverständlich die Vermuthung voraus, dass, für den Fall der Zu-

weisung Bacon's zur *neuen* Zeit, zwischen ihm und Descartes ein nicht unbedeutender gemeinschaftlicher Nenner vorhanden sein müsse, wie denn schon die einheitliche Zusammenfassung des Modernen der Ueberzeugung Ausdruck gab, dass zwar das Alte und das Neue — von Anticipationen und Nachklängen abgesehen — durch tiefe Klüfte von einander geschieden, das Neue aber in sich, in eben diesem Unterscheidenden, *einer* Art sei. Der Rationalismus und der Empirismus der neuern Philosophie giengen sammt der Naturforschung für uns in dem einen umfassenden Begriff des Modernen auf. Sieht man nun von Bacon selber ab, so wird gegen diese Zusammenfassung niemand ernstliche Einwendungen zu machen haben; zu bekannt ist der „rege Ideenaustausch zwischen beiden Richtungen, so namentlich die Einflüsse von Descartes auf Hobbes, von diesem auf Spinoza, ferner von Descartes auf Locke, von diesem auf Leibniz“ (*Falckenberg*), zu bekannt auch die gemeinsamen Züge des nachbaconischen Empirismus und des Rationalismus, von welchen der in Klammer genannte Historiker bei Anlass der kantischen Philosophie einige aufzählt, die er in anderm Zusammenhang leicht hätte verdreifachen können. Für uns gilt es, die Frage an der *Wurzel* anzufassen. Sind Rationalismus und Empirismus nicht in ihrem Ursprung vielleicht eins? In Kant haben sich die einseitigen Richtungen in einer *neuen* Einheit aufgehoben; sind sie nicht schon vor den Zeiten ihrer Einseitigkeit in einer *wurzelhaften* Einheit, als in ihrem Ursprung, verbunden gewesen? Ist dieser Ursprung nicht Bacon selbst? Ist dieser vielleicht, wie er Empirist ist, ebenso gut auch Rationalist? Geht er nicht mit Descartes bis zu einer gewissen Voraussetzung einig, in welcher dieser vielleicht den ihm wichtigen Theil der baconischen Philosophie neu fundamentirt, während er einen andern von den Gegnern bevorzugten Theil verkümmern lässt? So wäre Bacon sowohl Empirist als Rationalist, aber weder einseitiger Rationalist noch einseitiger Empirist, sondern würde die noch unaufgeschlossene Einheit beider Richtungen repräsentiren.

Die factischen Einflüsse in Betracht zu ziehn, haben wir aus stichhaltigen Gründen abgelehnt. Das hindert nicht, die in ihrem Vorhandensein, nicht in ihrem Grade, recht wohl bezeugte Kenntniss vorauszusetzen, welche die drei grossen Rationalisten des siebenzehnten Jahrhunderts von Bacon hatten, und auf deren Grund uns weiter zu fragen, welche individuellen Merkmale sich bei jedem Einzelnen mit entsprechenden Kennzeichen der baconischen Philosophie decken, ohne auch hier im geringsten bestimmen zu wollen, in wie vielen Fällen diese Deckung sich in factischen Einfluss verdichten liesse. Alle wirkliche historische Genealogie würde uns dann fehlen; wir hätten aber die Ansätze eines ideellen Zusammenhangs hergestellt, wie sie sich einem mit beiden Richtungen einigermassen vertrauten Forscher, wenn auch subjectiv, so doch unbefangen, darstellen mögen. Was es an Realität scheinbar verliert, würde dieses Verfahren an Unbefangenheit gewinnen, insofern jedem völlig freistünde, jene Uebereinstimmungen im Einzelnen nach eigenem Wissen und Gewissen zu deuten. Die Zusammenhänge Bacon's mit der empiristischen Richtung könnten, als unbestritten und völlig erhellt, dabei ganz ausser Acht bleiben.

Während der zweite Theil unseres Buches das Verhältniss Bacon's zu den entgegengesetzten Hauptgesichtspunkten alter und neuer Zeit zu erörtern hat, bliebe somit dem dritten, kürzern vorbehalten, das, was Bacon, der nach Voltaire's oft wiederholtem Ausdruck nur der Vater der empiristischen Philosophie gewesen ist, mit dem primären Rationalismus, dem des siebenzehnten Jahrhunderts, gemein hat, aufzuweisen: vielleicht dass sich zugleich einige seinem Denken eigenthümliche Mängel und Schranken, sein geringes Verständniss z. B. für Geschichte einerseits, für Mathematik anderseits, zu den erst nach ihm auseinandertretenden verschiedenen Seiten seiner in ursprünglicher Indifferenz verharrenden Philosophie in Beziehung bringen liessen.

6. Die Persönlichkeit.

Nur um dem leider etwas unmenschlichen Charakter unserer sachlichen Methode ein wenn auch noch so kleines Gegengewicht zu geben, nicht um das Leben Bacon's mit hereinzuziehen, sei zum Schlusse dieses ersten Theiles der Versuch gemacht, diejenigen seiner Eigenschaften, die, von dem Zeitalter mehr unabhängig, gleichsam zum ewigen Typus seiner Individualität gehören, und die den Menschen in ihm so gut, wie den Schriftsteller und den Philosophen, zeichnen, in einer psychologischen Analyse zusammenzustellen.

Auf eine präcise Beurteilung des moralischen Charakters verzichten wir. Ist doch Bacon's Name auch in dieser Beziehung der grösste „Zankapfel,"[184]) und wird es doch hier, wo es sich nicht schlechthin um absolute Massstäbe, sondern vor allem auch um ein Relatives, nämlich um das Mass des zu jener Zeit in bestimmten Kreisen Gebotenen, Erlaubten und Gebräuchlichen[185]) handelt, dem Ausländer übermässig schwer gemacht, aus dem Stimmengewirr der Parteien hinter eine wohlbegründete und selbständig erworbene Ansicht sich zu flüchten! Auch die extremsten verurteilenden Auslegungen z. B. der Essex- und der Bestechungsfrage sind a priori durchaus nicht unmöglich. Im Alterthum freilich war nicht nur der Philosoph, sondern auch sein naher oder entfernter Verwandter, der öffentliche Redner, eo ipso idealiter identisch mit einem vir bonus; dass es bei den Diis minorum gentium auch damals realiter nicht immer so war, bezeugt für den erstern unter anderen Lucian, für den letztern die Geschichte der Demagogie. Aber in der modernen Zeit, wo Leben und Lehre, Ideal und Wirklichkeit so oft auseinanderfällt, warum soll es da nicht auch einmal einen bedeutenden Philosophen gegeben haben, der in bestimmten Beziehungen seines Lebens nebenbei ein Halunk war? Der Kinderlehrstil absoluter Bewunderung hervorragender Männer hat sonst in allen Partien der Historie längst einer sehr nüchternen Beurteilung Platz gemacht: wir wissen, dass es grosse Könige, grosse Staatsmänner, grosse

Patrioten, grosse Dichter, kurz, viele grosse Menschen gegeben hat, die an Schwächen aller Art gelitten haben: warum soll nicht, im Uebergang vom sechzehnten zum siebenzehnten Jahrhundert, auch einmal ein (noch dazu naturalistischer) Philosoph zugleich ein geringer Kerl gewesen sein? Das gesteht auch einer der neuesten Biographen Bacon's zu, einer seiner unbarmherzigsten Richter, und verwandelt sehr geistreich und — Bacon's Schuld vorausgesetzt — sehr richtig das Problem in eine andere Fragestellung. „Pope's Epigramm", sagt Abbott, „über „den weisesten, glänzendsten, gemeinsten der Menschen" und die gebräuchlichen Commentare über das Epigramm gehn, als Erklärungen des entscheidenden Punktes, gleichmässig an dem Ziel vorbei. Denn wir fragen nicht nach der Verträglichkeit wissenschaftlicher Auszeichnung oder politischer Einsicht oder sogar patriotischen Geistes mit schweren moralischen Gebrechen. Unser Problem ist zu erklären, wie der sogenannte „gemeinste der Menschen" — der in der That zu Zeiten sich zu einem Betragen erniedrigte, das an gewöhnlichen Personen würde verächtlich „gemein" genannt werden — nicht nur andere, die mit ihm auf vertrautem Fusse lebten und Gelegenheiten hatten, ihn wohl zu kennen, davon überzeugte, er sei ein Muster von „Tugend", sondern auch bis zuletzt eine hohe Selbstachtung behielt." Nun steht es aber mit Bacon's Schuld, in den verschiedenen zweifelhaften Fällen, durchaus nicht so einfach: Abbott's und Church's sehr negative Beurteilungen sind nur eine beinahe naturnothwendige Reaction gegen die fast absolute Freisprechung durch Spedding, der sich auch Fowler angeschlossen hat; dieser Reaction ist aber neuestens in dem (im Sommer 1888 erschienenen) ersten Bande Nichol's, wie es scheint, mit Gardiner's Auffassung im Wesentlichen übereinstimmend, gleichsam eine Synthese der beiden Extreme gefolgt, welche Bewunderung und Verdammung in gleichem Masse vermeidet. Um nur ein Beispiel dieser Unparteilichkeit zu geben, die übrigens auch Adamson's Darstellung auszeichnet, so erscheint diesem jüngsten Biographen Bacon's dessen Auftreten gegen Essex keineswegs als ver-

rätherisch, aber als „not noble", seine Beziehungen zu König Jakob aber durchaus als „ignoble". Werden wir uns, angesichts dieser Meinungsverschiedenheiten, schwer vergehen, wenn wir, ohne Enthusiasmus oder Verachtung, Bacon wenigstens von Natur einen Mangel an ethischem Bewusstsein zuschreiben?

Doch lassen wir diese streitigen Punkte gänzlich bei Seite. Es dürfte möglich sein, ohne sie zu berücksichtigen, und dennoch für jede nicht allzubeschönigende Auslegung derselben passend, die auch für die Wissenschaft massgebenden seelischen Eigenschaften Bacon's hervorzuheben, mag dann in ihrem hintersten Winkel gesteckt haben, was bis jetzt allein die Götter wissen. Es handelt sich nicht um den „Versuch zu analysiren, was die Natur in eine engere als chemische Verbindung zusammengesteckt hat,"[136]) sondern das Offenbare, wenn auch eine Täuschung keineswegs Ausschliessende, nach psychologischer Wahrscheinlichkeit zu deuten.

Ganz an der sonnenbeschienenen Oberfläche dieses „wunderbaren"[137]) Mannes und in Leben, Schreibart und Philosophie deutlich erkennbar liegen zunächst einige glänzende Eigenschaften. „Seine Art zu denken, zu schreiben, zu leben war aus einem Stück, eher grossartig als streng," sagt Nichol mit Recht von ihm, zunächst ausgehend von seiner Vorliebe für äussern Pomp. Es ist auf englisch und französisch die *grandeur*,[138]) auf deutsch der grosse Stil,[139]) auf griechisch die μεγαλοψυχία[140]) und zugleich μεγαλοπρέπεια, kurz die mise en scène einer grossartigen Natur,[141]) was seine Zeitgenossen nicht minder als seine seitherigen Bewunderer vor allem frappirt hat, und was auch ein Lasson in seiner Weise zu deuten versucht.[142]) Ben Jonson hat diesen Eindruck zu einem ergreifenden Ausdruck[143]) gebracht: „Meine Ansicht von seiner Person," sagt er,[144]) „wurde ihm gegenüber nie gesteigert durch seine Stellung oder seine Ehren; aber ich habe ihn verehrt und verehre ihn noch, wegen der Grösse, die allein ihm eigen war, indem er mir immer, durch seine

Werke, einer der grössten und bewunderungswürdigsten unter den Menschen schien, die seit vielen Geschlechtern gelebt hatten. In seinem Unglück betete ich immer, Gott möge ihm Kraft geben: denn an Grösse konnte es ihm nicht fehlen. Noch konnte ich in einem Wort oder einer Silbe mein Mitleid für ihn bezeugen, da ich wusste, kein Missgeschick könne der Seelenstärke (virtue) Abbruch thun, sondern helfe eher sie offenbar machen." Geht dieses auf den Menschen, den Schriftsteller und den Philosophen zugleich, so hat der allein auf den letztern gemünzte berühmte Ausspruch des grossen Harvey, seines Arztes, der von diesem sicherlich verurteilend gemeint ist, für uns auch seine positive Bedeutung: Bacon spreche von der Philosophie „wie ein Lordkanzler".[145]) Kann man kürzer als mit diesen drei Worten den freien Blick des „mächtigen"[146]) Manns bezeichnen? Und dasselbe spricht, jedoch in bewunderndem Sinne, Leibniz aus,[147]) wenn er sagt: „Was ist scharfsinniger als Descartes in der Physik, als Hobbes in der Moral? Aber wenn man den erstern mit Bacon, den letzern mit Campanella vergleicht, so wird es offenbar, dass jene am Boden kriechen, diese durch die Grösse ihrer Gedanken, ihrer Pläne, ja ihrer Destinationen in die Wolken sich erheben und Dinge in's Werk setzen, die beinah die Macht des Menschen übersteigen." Wie freudig würde Bacon diesen Lobspruch acceptirt haben! Spricht doch er selber in dem oben theilweise citirten 129sten Aphorismus des ersten Buchs des Novum Organum deutlich genug „von der Würde, Wichtigkeit und Grösse des vorgesteckten Ziels!"[148]) Dieselbe Grossartigkeit aber bekundete er, gegenüber dem Buchstabenklauber Coke, der ihm so oft zwischen die Füsse trat, in der Jurisprudenz,[149]) dieselbe, wie Gardiner soll nachgewiesen haben,[150]) in der Politik.

Das eigene Bewusstsein dieser „grandeur" offenbart sich nun in einem ungeheuren *Pathos,* welches das eigentliche Wahrzeichen von Bacon's Art sich zu geben ist. Er spricht die Sprache, er denkt die Gedanken des seines Gottes vollen Menschen. Er redet im monumentalen Lapidarstil zu der

Zukunft: er entbietet im Anfang mehrerer Schriften den Lebendigen und den Zukünftigen seinen Gruss.[151]) Er will, schreibt er 1622, „das arme Talent oder halbe Talent, oder was es ist, das Gott ihm gegeben hat, nicht wie früher an private Wechselgeschäfte, sondern an ewige Banken verleihen, welche nicht brechen werden".[152]) Er disputirt nicht,[153]) sondern er commandirt, oder seine Sprache erhebt sich zum grossen Ton prophetischer Verkündung.[154]) Keine Bezeichnung ist zu seiner Charakteristik so oft verwandt worden, als die des Propheten.[155]) Auch von ihm kann man sagen, er habe das Geheimniss besessen, seine Worte „mit einem ungeheuren Echo zu umgeben",[156]) nur dass die seinigen meist nicht „einfache" Worte sind.[157]) Dazu kommt nun, als ein gegenwärtiges wenigstens im Novum Organum, das Bewusstsein seiner grossen Stellung, die nicht nur mit ein Grund war, ihn der „socialen Furchtsamkeit" damaliger Entdecker[158]) zu entheben, sondern ohne allen Zweifel wesentlich den Eindruck seiner Worte erhöhte:[159]) hatten doch wenige Philosophen, so wie er, ihr Wohnhaus an einer der Landstrassen der Geschichte stehn!

Jedoch „grandeur" und Pathos gehören zur Erscheinung. Was drückt diese aus, was erscheint in ihr? Ist es Tiefsinn? Ist es innere Grösse? oder was ist es? — Der Tiefsinn und die Grösse der Seele sprechen sich doch wohl einfacher aus, auch wo sie in Bildern, und wo sie pathetisch reden. Bacon besitzt, zum Unterschied von andern englischen Philosophen der verschiedensten Zeiten,[160]) allerdings den Sinn auch für die Tiefe der Gedanken;[161]) wie weit es aber bei ihm selber in die Tiefe geht, wird dadurch nicht klar gemacht. Die Seelengrösse aber im ethischen Sinn wird niemand ihm zuschreiben. Selten hat der grosse Töpfer irdischeren Thon zu Ehren gebracht. Wenn von Grösse bei Bacon die Rede sein kann, so ist es die seines Geistes oder die der Zeit, die durch ihn spricht, und an der wir auch in diesem Capitel nicht gänzlich vorbeigehen können. Als Abgeordneter der ganzen Menschheit fühlt er sich, als Bürger derer, welche kommen werden. Noch mehr als von den

Propheten hat er von den grossen Aposteln an sich, in denen ja ebenfalls, wenn auch in anderm Sinn, die Gnade mächtig geworden war. Wie sie die βασιλεία τοῦ θεοῦ, so verkündet er, auch seinerseits als göttlichen Rathschluss, auf dass erfüllet werde, was geschrieben steht, das Reich des Menschen. „Der Mensch ist", so lautet der Schluss des bekanntlich unvollendeten Novum Organum, „durch den Sündenfall sowohl vom Stand der Unschuld abgefallen als auch von der Herrschaft über die Creaturen. Beides aber kann noch in diesem Leben theilweise wieder gut gemacht werden: das erstere durch Religion und Glauben, das letztere durch Künste und Wissenschaften. Denn durch den Fluch ist die Creatur nicht gänzlich und bis an's Ende rebellisch gemacht worden. Sondern sie wird kraft jenes Diplomes: „Im Schweiss deines Angesichts sollst du dein Brot essen," durch mannigfaltige Arbeiten (doch jedenfalls nicht durch Disputationen, oder durch müssige magische Ceremonien) endlich und zum Theil zur Brot-Darreichung an den Menschen, das heisst zur Förderung des menschlichen Lebens, gezwungen."[162]) Der biblische Stil, den Bacon so oft verwendet, ist darum bei weitem nicht nur „unglückliche Mode;"[163]) noch weniger ausschliesslich Adaptation an König Jakob's Geschmack, sondern entspricht meistens dem ungeheuchelten Bewusstsein des Schriftstellers. Bald kleidet er seine wichtigsten Gedanken in biblische Citate,[164]) wie das oben erwähnte aus Daniel, in dessen Prophezeiung er das Regnum hominis hineinlegt. Im selben Aphorismus[165]) aber heisst es: „Was von den geistlichen Dingen gesagt ist: „Das Reich Gottes kommt nicht mit äusserlichen Gebärden", das bewährt sich auch in jedem grössern Werk der Vorsehung:" natürlich mit Bezug auf das von ihm gepredigte Werk. Und auch seine Lehre von den Idolen fasst er in einem Ausspruch Christi zusammen: „Dieses alles muss mit einem muthigen und feierlichen Beschluss abgeschworen und aufgegeben, und der Intellect davon des gänzlichen entledigt und gereinigt werden; denn der Zugang zum Reich des Menschen, welches sich auf die Wissenschaften

gründet, ist kaum ein anderer, als der zum Reich der Himmel, in welches — es sei denn, dass ihr euch umkehret und werdet wie die Kinder — ihr nicht kommen werdet.“[166]) Bald sind es freiere Anklänge an den biblischen Stil. Jene Stelle, die an Hiob XXVIII erinnert, wurde oben bereits citirt; aber ähnlich lautet, was der Gouverneur in der „Nova Atlantis“ sagt: „So, seht ihr, unterhalten wir einen Handel, nicht um Gold, Silber oder Juwelen; nicht um Seide; nicht um Spezereien, noch irgend einen andern materiellen Comfort; sondern allein um Gottes erste Creatur, welche das Licht war; um Licht zu haben, meine ich, vom Wachsthum aller Theile der Welt.“[167]) Und unter anderm an Matthäus XII 41 und 42 wird man gemahnt, wenn Martius, der „Kriegsmann“, in der Schrift über den „Heiligen Krieg“[168]) sagt: „Gewiss werden sogar die Kaufleute vor Gericht sich erheben gegen die Könige und Edeln von Europa. Denn sie haben einen grossen Pfad in den Meeren gemacht bis zu den Enden der Welt; und haben Schiffe und Truppen ausfahren lassen, spanische, englische und holländische, genug, um China erzittern zu machen; und all dies für Perlen, Steine oder Spezereien; aber für die Perle des Himmelreiches, oder die Steine des himmlischen Jerusalem, oder die Spezereien aus dem Garten der Braut, ist nicht ein Mast aufgerichtet worden. Ja, sie vergiessen, leichtsinnig unter sich selbst kämpfend, weit abseits Christenblut, aber nicht einen Tropfen für Christi Sache.“ Und hört man endlich nicht, in naturalistischer Umdeutung, Gamaliel, wenn es im Novum Organum[169]) heisst: „Was in der Natur begründet ist, das wächst und nimmt zu; was aber in der Meinung, das verändert sich, aber nimmt nicht zu?“

Soweit wäre es also nichts Persönliches, sondern das Bacon von der Geschichte aufgetragene Heroldsamt, das so gewaltig sich hören lässt. Es ist der Radicalismus und Optimismus, der wie eine überpersönliche geschichtliche Macht ihn überkommt. „Die Zeit ist erfüllet, und das Reich Gottes ist herbeigekommen. Thut Busse, und glaubet an das Evangelium.“ Johannis des Täufers und Christi Busspredigt und Verkündung

ist es, was Bacon halb unbewusst vorschwebt: Die Zeit ist erfüllet, und des Menschen Reich ist herbeigekommen. Bekehret euch von den Idolen[170]) und nehmet meine Lehre an.

So kann man sich Bacon ohne das Bewusstsein von seiner Zeit, deren Bewusstsein er selbst ist, auch psychologisch gar nicht vorstellen. Jedoch fragen wir hier zunächst nach dem Eigenen, nach dem, was gleichsam auch in einer andern Zeit ihm angehört hätte. Ist seine „grandeur" in dem Zeitbewusstsein erschöpft, oder ist sie der Ausdruck auch eines Eigenen? Gewiss! Bacon hat, wenn nicht im Ethischen, doch in seinem ganzen übrigen Wesen etwas Grosses an sich, das in seinem Pathos mit zur Erscheinung kommt. Es ist sein *Universalismus.*[171]) „Er spricht von der Philosophie wie ein Lordkanzler," in diesem Motto drückt sich wie in ewigen Worten der Ingrimm des grossen Specialisten gegen den Universalisten aus, der nach Albrecht von Haller's berühmtem Ausspruch[172]) „wie ein Wesen von einem höhern Orden, und wie noch niemand sie angesehen hatte," die Wissenschaften „alle" „und die Mittel sie zu verbessern" übersah, dessen „Blick, mit dem er das geistige Universum überschaute," nach Macaulay's wunderbarer Vergleichung, „demjenigen glich, den der Erzengel (Milton's) von der goldenen Schwelle des Himmels in die neue Schöpfung hinabschoss." „Die beiden Grundzüge der baconischen Geistesart" sind nach Kuno Fischer, entsprechend dem verschiedenen Charakter der beiden grossen Hauptwerke, der Encyklopädie und des Novum Organum, „die Richtung auf das Ganze und der Trieb nach Neuem."

Wir sprechen absichtlich vom Universalismus Bacon's, nicht von Universalität. Zu dieser fehlt ihm überall vieles, und ganze Umkreise des Lebens und der Erkenntniss liegen ausser ihm. Auch hier ist er Verheissung, nicht Erfüllung. Nur im Optativus kann man von ihm sagen, was er selbst von England im Futurum der Vision gesagt hat,[173]) dass es die Sonne in seinem Reich nicht werde untergehen sehen. Nur anticipando ist er, was Théophile de Viau in einem Spottepigramm von Jakob I. prädicirte,[174]) „der König des Wissens",

und den ähnlich lautenden Ehrentitel, den Dante dem Aristoteles giebt, und den Nichol auf Bacon überträgt, verdient er auch nur in einem übertragenen Sinn. Aber Philosophie ist ihm soviel als Universalität. Er will, nach einer Aeusserung in seinen geheimsten Aufzeichnungen, im Commentarius solutus,[175] „den Preis der Professionswissenschaften herabdrücken und in Werthschätzung bringen „Philosophie oder Universalität.“[176])

Wie seine Philosophie als solche, so äussert sich auch diese Seite seines Wesens zunächst in einem „zerstörenden Theil.“ „Das Verbleiben in einem Theile der Natur“ zählt er schon in seiner jugendlichen Lobrede auf die Erkenntniss[177] unter den Dingen auf, „welche die glückliche Ehe zwischen dem Verstand des Menschen und der Natur der Dinge verhindert haben.“ Er ruft den Mitmenschen, welche „die besondern Wissenschaften und Betrachtungen lieben“,[178] das drastische Wort zu: „Ne simus cymini sectores in scientiis“: „Seien wir nicht Kümmelspalter in den Wissenschaften und multipliciren wir nicht die Eintheilungen in's Unendliche (ad infima quaeque).“[179] Und im Novum Organum heisst es mitten in seiner Formenlehre, und allerdings nur in deren Zusammenhang ganz verständlich: „Wer die Ursache irgend einer Natur (wie der weissen Farbe oder der Wärme) nur an gewissen Gegenständen kennt, dessen Wissenschaft ist unvollkommen; und wer eine Wirkung nur auf gewisse Materien übertragen kann, dessen Können ist gleichfalls unvollkommen.“[180] Wer sind nun die Kleinigkeitskrämer, die er angreift? Im Leben sind es die, welche z. B. auf die Etiquette all ihre Zeit und Aufmerksamkeit verwenden: „Wie kann ein Mann,“ heisst es schon in der ältesten Ausgabe seiner Essays von 1597, „wie kann ein Mann grosse Dinge bewältigen, der seinen Verstand zu viel zu der Beobachtung von Kleinigkeiten erniedrigt?“[181] In der Naturwissenschaft und Philosophie sind es die, welche aus einem bestimmten Gesichtswinkel alles auffassen: Tadelt er schon Aristoteles, dass er die „Welt aus den Kategorien gebildet,“ und Plato, dass er die Philosophie zu viel mit Theologie inficirt habe, so sind ihm die eigentlichen Specialisten

höchst zuwider: den Haupttheil seines Zornes bekommen stets die Chemiker, diese „Köhler"[182]), zu schmecken: ihnen reiht sich Gilbert an, der „selber zum Magnet geworden ist;"[183]) nicht minder zeiht er, in seiner verwegensten Schrift, der Kleinlichkeit den Petrus Ramus, diese „verderblichste Motte der Litteratur," und höhnt ebendaselbst den Paracelsus: „Wie vortrefflich sind doch deine Interpunctionen, mit denen du die Einheit der Natur zerrissen hast, nämlich deine Specien!"[184]) In weitern Gebieten sind es alle, deren Freude im Kleinen, Einzelnen, Alten aufgeht: „All dieses und dem Aehnliches," sagt er von unnützen Gedächtniss-, Dicht- und Rednerkünsten, „schätzen wir nicht höher als die Geschicklichkeiten und Spielereien der Seiltänzer und der Mimen. Denn es sind ungefähr die nämlichen Dinge, da diese die Kräfte des Körpers, jene die der Seele missbrauchen und vielleicht etwas Wunderbares an sich haben, aber keine Würde."[185]) „Für das, worum es sich jetzt handelt," sagt er im Novum Organum,[186]) „ist es, wie wir glauben, von nicht grösserm Interesse, ob das, was jetzt soll gefunden werden, schon den Alten einst bekannt gewesen sei und durch die Schicksale der Dinge und Zeiten hindurch untergehe und wieder aufgehe, als es den Menschen daran gelegen sein müsste, ob die neue Welt jene Insel Atlantis und darum dem Alterthum bekannt gewesen, oder jetzt zum ersten Mal entdeckt worden sei. Denn die Erfindung der Dinge ist bei dem Lichte der Natur zu holen, nicht aus den Finsternissen des Alterthums wieder zu holen (petenda — repetenda)." Mit aller Kraft seiner Seele und mit derselben souveränen Verachtung, mit der, unter anderer Wortbedeutung, Plato denselben Begriff behandelt hat,[187]) hasst er darum, trotz seinem schönen Brief an Isaak Casaubonus,[188]) die Philologie und die Philologen und ihre ihm als Quisquilien erscheinenden Streitigkeiten und Auslegungen.[189])

Wie nun der Universalismus als **Tendenz** in Bacon's **Philosophie** sich kundgiebt: wie die letztere kraft seiner Ansicht von der Einheit der Natur[190]) auch das Wissen um diese hierarchisch aufbaut,[191]) so dass alle „Bächlein" der Experimente

„in's Meer der Philosophie von allen Seiten münden,“ [192]) wie er die „Naturgeschichte“ weit aufthun und nach dem „Massstab des Universums“ gestalten will, so dass sie congruent sei den „Pomoerien“ der Welt,[193]) wie er seine Encyklopädie zum „universellen Repositorium der Wissenschaft“ macht[194]) und in diesem „Globus der Wissenschaften auch die kleinern oder entferntern Inseln“ nicht auslassen will,[195]) wie er endlich das Novum Organum als universellste der Erfindungen einführt, welche alle er an sich schon um ihrer Universalität willen preist,[196]) und wie er diese neue Methode ohne Ausnahme auf alles angewendet wissen will,[197]) all dieses kann hier nur im Vorübergehn gestreift werden. „I have taken all knowledge to be my province“: „Ich habe alles Wissen zu meiner Provinz gemacht“, schreibt der Einunddreissigjährige an Lord Burghley;[198]) „Ihr hättet,“ schreibt der König an den fast Sechzigjährigen, für die Uebersendung und Dedication des Novum Organum ihm dankend, „Ihr hättet keinen Gegenstand wählen können, der besser zu Eurer Stellung und Eurer universellen und methodischen Kenntniss gepasst hätte.“[199]) Dieselbe Tendenz aber, wie bereits angedeutet wurde, macht sich auch in seiner Juristerei geltend, dieselbe in seiner Politik: „Dass Seiner Majestät Geschäfte“, schreibt er nach seinem Fall in einem Memorandum, „in meinen Händen nie verunglückten, schreibe ich keiner ausserordentlichen Fähigkeit in mir selbst zu, sondern nur meinem Freisein von allem Particularen, seien es Freunde oder Zwecke.“ [200]) Dieselbe in der Religion: „Ich habe,“ betet er, „getrauert wegen der Spaltungen Deiner Kirche.“ [201]) Dieselbe endlich im Leben; deutet er doch seine persönliche Geringschätzung der Liebe, mit Worten, die an Anaxagoras erinnern, als Ausdruck seines Universalismus: „Das ist,“ heisst es im Essay von der Liebe, in der im Jahr vor seinem Tod erschienenen letzten Ausgabe, „das ist ein armes Dictum Epicur's: „Satis magnum alter alteri theatrum sumus“; als ob der Mensch, geschaffen für die Betrachtung des Himmels und aller ausgezeichneten Dinge, nichts weiter thun sollte, als vor einem kleinen Götzenbilde knien.“ [202])

Wie aber Bacon's ganzes Wesen Tendenz ist, so muss sich auch diese Tendenz in seinem Wesen und folgerichtig auch in seinem Stil ausdrücken. „Die gut geschriebenen Werke," sagt Buffon an jener meist nur in Verstümmelung bekannten Stelle, „werden die einzigen sein, welche zur Nachwelt übergehen werden; die Menge der Kenntnisse, das Einzigartige der Thatsachen, sogar die Neuheit der Entdeckungen, sind keine sichern Bürgen der Unsterblichkeit; wenn die Werke, welche sie enthalten, nur kleine Gegenstände behandeln, wenn sie ohne Geschmack, ohne Adel und ohne Genie geschrieben sind, so werden sie untergehn, weil die Kenntnisse, die Thatsachen und die Entdeckungen sich gerne davon machen, sich übertragen, und dadurch sogar gewinnen, wenn sie durch geschicktere Hände verarbeitet werden. Diese Dinge sind ausserhalb des Menschen, der Stil ist der Mensch selbst." So wenig wie die Poesie, hat auch der Stil im Aeusserlichen seine wahre Heimat. Er ist — in den Künsten freilich in einem oft mehr collectiven Sinn — die individuelle Art des Denkens, während die Poesie ein ganzes Genus desselben ist. „Les idées seules forment le fond du style," sagt Buffon unmittelbar vorher. Das Wesen eines Mannes, der in eminentem Masse Schriftsteller gewesen ist, muss sich desshalb vor allem in seinem Stil offenbaren; wie auf Bacon gemünzt ist obige Stelle: Kenntnisse, Thatsachen, Entdeckungen sind Aussenwerke, nur sein Stil ist er selbst. Es kann uns nun nicht einfallen, nach all den trefflichen Schilderungen, welche die competentesten Beurteiler von Bacon's Stil entworfen haben, auch noch unser geringes Scherflein zu demselben Zwecke steuern zu wollen. „Il n'y a rien dans la prose anglaise de supérieur à sa diction", resümirt Taine,[203]) und mit innerster Ueberzeugung unterschreiben wir, was Church von ihm sagt, dass er „einer der grössten der Schriftsteller" sei. Nur auf den psychologischen Zusammenhang kommt es uns hier an. Wie die „grandeur" und das Pathos, wie das ganze Zeitbewusstsein in Bacon's Sprache gewaltig ausströmt, so offenbart sich in ihr auf überraschende Weise auch sein Universa-

lismus, mit diesem noch eine andere Eigenschaft, die wesentlich mit zu seinem menschlichen und wissenschaftlichen Charakter gehört, das Vermögen willkürlicher und vielleicht noch mehr auch unwillkürlicher Anpassung. Nie vielleicht, seitdem es eine Litteratur giebt, hat es einen Schriftsteller gegeben, der, wie Bacon, nicht etwa als reproductives, sondern als originelles Genie, die allerverschiedensten Gattungen von Prosa, alle mit gleicher Virtuosität, aber jede mit individuellster Behandlung, beherrscht, ja theilweise geschaffen hätte. Die Hauptzüge seiner schriftstellerischen Eigenart finden sich überall: der stupende Bilderreichthum, das Materielle[204]) und Musculöse, die Concision, und namentlich die in's Unüberbietbare gesteigerte Fähigkeit eines grossen Bildhauers, aber eines Naturalisten, gerade das auszudrücken, was er der Welt zu sagen hat, keinen Millimeter zu viel zu geben, keinen zu wenig, und es gerade so zu sagen, wie es in seiner Absicht liegt.[205]) „Diese Hand," kann man auch von ihm sagen, „hat nie gezittert." „Niemand in England," sagt Church, „hatte vor ihm in dem hohen Grad wie er das Vermögen zu sagen, was er sagen wollte, und genau so, wie er es sagen wollte. Niemand lebte so wenig von der Gnade conventioneller Sprache oder banaler Rhetorik." Er war selber viel eher als Playfere, den er mit diesem Compliment zu einer (beim Versuch dann viel zu akademisch ausgefallenen) Uebersetzung der Schrift „Advancement of Learning" aufforderte,[206]) er war selber der grösste „Meister im Commandiren der Worte zu adäquatem Ausdruck (to serve matter)" und hatte überall, was er in seiner Apologie nur von einer Unterredung mit der Königinn sagt, „eine Menge lebendiger und drastischer Ausdrücke to that purpose", zu dem in Frage stehenden Zweck.[207]) Diese Fähigkeit den Ausdruck sachgemäss zu variiren besteht nun aber bei ihm, wie im Kleinen, so auch im Grossen.[208]) So viele Hauptschriften er geschrieben hat, so viele genera dicendi, von denen zum Theil keine Rhetorik weiss, hat er vertreten. Er ist Meister im grossen rauschenden Stil, im periodischen Aufbau, wie er ihn in der Encyklopädie verwendet,

einem Werk, das dem ganzen Habitus nach an eines der grössten des spätern Alterthums erinnert, an die Institutio oratoria Quintilian's.[209]) Er hat, wie ganz wenige moderne Schriftsteller, ein vollkommenes Bewusstsein von den dramatischen Bedingungen des Dialogs, wie aus dem Bruchstück über den „Heiligen Krieg" erhellt. Er ist Meister in der Erzählung, wie die „Nova Atlantis", und im Stil der Exegese, wie die „Weisheit der Alten" zeigt. Aber all das war, zumeist in noch grösserer Vollendung, auch schon dagewesen. Völlig neu ist er im knappen Stil, für den, wie seine Beurteilung Caesar's zeigt,[210]) er auch an andern besondere Vorliebe hatte. Wo, in der Litteratur aller Zeiten und Völker, giebt es ein Buch wie seine „Essays"? Eine Sentenz aus ihnen, sagt Adamson mit Recht, „kann schwerlich für das Product irgend eines andern Schriftstellers genommen werden." Weder bei seinem Vorgänger Montaigne, wie Lasson nachgewiesen hat, noch bei Seneca, wie eben derselbe Forscher annimmt,[211]) ist Aehnliches zu finden. Wo träfe man in Seneca's Brillantfeuerwerk diesen fabelhaften Reichthum neuer Gedanken, deren mehr als kaleidoskopischer Wechsel den eigenthümlichen Eindruck des Wiegegangs, den man beim Lesen der Essay's empfindet, noch verstärkt? „Ein neuer oder ungewöhnlicher Gedanke präsentirt sich nach dem andern," sagt Craik, „in rapiderer Abwechslung, als beinah in jedem andern Buch." Dieses Werk, sagt Stewart, „kann von Anfang bis zu Ende in wenigen Stunden gelesen werden, — und doch, nach der zwanzigsten Wiederholung der Lectüre, verfehlt man kaum darin etwas zu bemerken, das man vorher übersehen hatte."[212]) Wieder ein ganz anderer, trotz dem ebenso knappen Stil, ist der Charakter des ersten Buchs des Novum Organum, welches, „eines der vollendetsten Bücher von menschlicher Machenschaft"[213]) und vom Verfasser elfmal umgeschrieben, wie eine Urkunde „philosophischer Gesetzgebung"[214]) zu lesen ist. Und welches Latein! allerdings nicht die eingeseifte Allerweltssprache der Ciceronianer, aber auch nicht „Küchenlatein," wie Stapfer meint, wenn auch aus noch so exquisiter Küche,

sondern die individuellste Offenbarung eines mächtigen, Fleisch und Person gewordenen Dranges. Eine „glänzende Rüstung“ hat er der Wahrheit gegeben, sagt Rémusat.

Ein zum Verständniss gerade der philosophischen Schriften Bacon's und seines menschlichen Charakters unentbehrliches Element kann erst am Ende des zweiten Theils zur Sprache kommen. Als Beleg für seinen Universalismus muss dieses Wenige genügen. Will man nun aber diesen letztern in seinem vollen Umfang kennen lernen, wie er den Menschen und den Philosophen kennzeichnet, so sehe man einmal ein wenig zu, mit wie vielen und wie mannigfaltigen Menschen aller Zeiten, von Moses bis auf Walter Scott und Fichte, er in den verschiedenartigsten Beziehungen von den Gelehrten und Schriftstellern ist verglichen worden. Das giebt ungefähr den Massstab für die Buntheit seines Wesens. Wie sein König, nur aus andern Gründen, war er „ein Gegenstand des Zweifels unter seinen Zeitgenossen, und ein Problem für künftige Historiker.“[215]) Er war auch in dieser Beziehung, was Playfair mit Bezug auf N. O. II. 22 in einer andern ausführt, eine „instantia singularis.“ „Die Unermesslichkeit,“ sagt Gardiner,[216]) „von Bacon's Genius ist eine mühsame Beschwerlichkeit für seine Biographen.“ „Welcher einzelne Name reicht aus,“ sagt Kuno Fischer, „diesen Geist ganz und treffend zu bezeichnen?“ „Er muss sich gefallen lassen, dass wir auf ihn selbst jenen vergleichenden Blick anwenden, den er für die ganze Natur hatte, dass wir ihm seine geistigen Verwandtschaften, seine eigenen Analoga vorhalten: es sind seine „parallelen Instanzen“, angewendet auf unsere Betrachtung.“ Es ist, als ob es Bacon seinen Auslegern mit seinen Analogien eigentlich angethan hätte. Allen verrückt er das Concept; Homer würde ihn vielleicht den Vielverglichenen genannt haben: er ist πολυώνυμος: nicht nur mit Personen, auch mit Erdichtetem und Unpersönlichem aller Art wird er verglichen, wie es vielleicht nie einem andern Sterblichen passirt ist.[217])

Ein letztes und massgebendstes Kriterium seines Univer-

salismus endlich, wenn man nicht über seine Encyklopädie Musterung halten will, bieten die zahllosen Anticipationen[218]) späterer Gedanken, Gesichtspunkte, Einrichtungen, welchen bereits er Wichtigkeit beigelegt hat; nur dürfte man dabei nicht allein von der Technik und Naturwissenschaft, auch nicht nur von der Wissenschaft im Allgemeinen ausgehen, sondern man müsste seine ganze Hinterlassenschaft nehmen, wie sie ist, und sie auf diese Vorahnungen prüfen. Gleichgiltig wäre es dabei, auch so weit man es genau bestimmen könnte, wie viel er selbst davon zum allerersten Mal gedacht; im Gegentheil, statt einer solchen Subtraction müsste man eigentlich vielmehr eine Addition veranstalten und all die andern bemerkenswerthen oder sonderbaren Einfälle mit in Betracht ziehen, denen die Nachwelt, bis jetzt wenigstens, keine Aufmerksamkeit geschenkt hat. Gleichgiltig wäre es auch, ganz abgesehen von einem leitenden Gesichtspunkt dieses Buches, wie weit er mit seinen Anticipationen wirklichen Einfluss geübt hat;[219]) nur die Mannigfaltigkeit seines Geistes hätten sie in's klare Licht zu stellen. „Diese Anticipationen," sagt Stewart, zunächst in Bezug auf die Rechtsphilosophie, „so gut als manche andere von ähnlichem Charakter, die seine kühne, aber prophetische Einbildungskraft gewagt, haben mich oft in Erstaunen gesetzt, als glichen sie der Verzahnung (the pierres d'attente), die an den Ecken eines alten Gebäudes hervorragt und die Phantasie einlädt zu ergänzen, was unvollendet gelassen worden ist vom Plan des Architekten; oder den leichten und gebrochenen Linienzügen, die an den Rändern einer americanischen Karte gezogen sind, um ihre Bergketten und Stromverzweigungen mit einer zukünftigen Uebersicht der angrenzenden Wildniss zu verbinden."[220])

So viel von den erfreulichen oder wenigstens glänzenden Eigenschaften, die schon der erste Blick auf Bacon offenbart, und die durch jeden spätern nur bestätigt werden. An derselben Oberfläche seines Wesens aber finden sich auch andere, minder erfreuliche Qualitäten. Ist er doch ein *Streber*[221]) gewesen, wie unter den grossen Geistern der Geschichte kaum

ein zweiter. Wie auf ihn gemacht ist die vortreffliche Charakteristik, die Pabst Innocenz III. in seiner Schrift von der „Verachtung der Welt“ von dieser Menschensorte entwirft: „Der Streber aber (ambitiosus)“, sagt er, „ist immer in Aengsten, immer voll Aufmerksamkeit, dass er nicht etwas sage oder thue, was in den Augen der Menschen missfallen könnte, er heuchelt Demuth, lügt Ehrbarkeit, entwickelt Zuvorkommenheit (affabilitatem), stellt seine Gutherzigkeit zur Schau, giebt vor und nach (subsequitur et obsequitur), ehrt alle, verbeugt sich vor sämmtlichen, frequentirt die Curien, besucht die Optimaten, steht auf und umarmt, spendet Beifall und Schmeicheleien, und kennt jenes Dichterwort wohl: Wenn auch kein Staub sein wird, schüttelt er doch welchen heraus.“ Bis auf die erheuchelte Demuth[222]) und die erlogene Ehrbarkeit stimmt alles, Zug um Zug, besonders aber die Nachgiebigkeit in jeder Form, die Bacon mit absoluter Naivetät wie sein Handwerkszeug gebraucht und mit dem vornehmen Deckmantel schützt: seine eigene Beförderung sei „nothwendig für die Beförderung der Philosophie und darum für das Wohlergehen des menschlichen Geschlechts, zu dessen Dienst er sich geboren glaubte.“[223]) So identificirt sich für ihn auch persönlich scientia und potentia, und zwar so sehr, dass die „Magie“ nicht des „Reichthums,“[224]) aber der Macht gelegentlich sogar die Oberhand zu gewinnen scheint. Der Zweck heiligt ihm die Mittel: er ist nicht ein religiöser, aber ein Culturfanatiker.[225]) Was Walter Scott in „Old Mortality“ den alten Milnwood zum royalistischen Sergeanten Bothwell „stammeln“ lässt: „Was ich davon denke, Herr? — Wa—wa—was immer dem Rath beliebt davon zu denken,“ das hat Bacon thatsächlich, nur nicht aus Furcht, nur nicht stammelnd, sondern aus Ehrgeiz und freiwillig mehrmals, dem König und Buckingham gegenüber, geäussert.[226]) Auch theoretisch hat er sich zu seiner Taktik bekannt: er will die Litteraten nicht anschuldigen, „wenn sie sich zuweilen an glückliche und mächtige Männer anschliessen;“[227]) ja, er singt geradezu das Lob des „ingenium versatile“ und nennt das

Gegentheil einen Fehler; „dieser Fehler aber ist einzelnen von Natur eingepflanzt, welche ihrer geistigen Anlage nach zäh, knorrig und zur freien Bewegung (ad versandum) untauglich sind", bei andern stamme er von der Gewohnheit, bei andern von der Urteilslosigkeit, bei andern, welche nicht „zum Rückzug zu blasen verstehen", von unzeitgemässer Consequenz; „aber diese Zähigkeit und Renitenz der Seele," schliesst er, „aus welcher Wurzel sie auch mag entsprossen sein, ist für die Geschäfte und die Fortüne der Menschen sehr verderblich, und nichts politischer, als die Räder der Seele mit den Glücksrädern concentrisch zu machen und sie in gleichzeitige Umdrehung zu bringen:" darin bestehe dasjenige Hauptgebot über die Architectura Fortunae, das die „Biegung und Modellirung" der Seele betreffe.[228]) Die Lehre, dass die Natur nur durch Gehorsam besiegt werde, wird hier in der That[229]) von dem Makrokosmus auf den Mikrokosmus Mensch übertragen; „denn wer immer," so deutet er das Räthsel der Sphinx, „die Natur des Menschen gänzlich durchschaut hat, der kann sozusagen der Schmied seines Glückes sein und ist zum Herrschen geboren."[230]) So ist es nicht zu verwundern, wenn man diejenigen Aussprüche, in denen er es beklagt, in die grossen Geschäfte „verschlagen" worden zu sein,[231]) oder in denen er missmuthig vom allfälligen Rücktritt aus der öffentlichen Laufbahn spricht,[232]) nur als den Ausdruck vorübergehender Stimmungen deutet. Es liegt, wie Church richtig bemerkt, in seinem Charakter, nach aristotelischer Terminologie ein ἄρεσκος, nach biblischer ein ἀνθρωπάρεσκος zu sein; der endlich eingetretene Erfolg seiner unaufhörlichen Bewerbungen wird ihm darum, auch abgesehn vom Nutzen für die Wissenschaft und die Menschheit, nicht allzubitter erschienen sein.[233]).

Wie alle Streber ist aber Bacon ein *unruhiger* Mensch, was sich allerdings hauptsächlich nach der guten Seite, in seiner steten Thätigkeit, erweist. „Meine gute alte Herrinn," schreibt er über die Königinn Elisabeth an ihren Nachfolger, „war gewohnt mich ihr Nachtlicht zu nennen, weil es ihr beliebte zu sagen, ich brenne beständig,"[234]) wozu Abbott

treffend bemerkt: „Irgend welcher Brennstoff, entweder activen Denkens oder wirklichen Handelns, war stets nöthig, um die verzehrende Flamme dieses ewig-brennenden Intellectes am Leben zu erhalten, welche, so oft sie kein anderes Material finden konnte, sich in innerer Melancholie[235]) selber verzehrte. Etwas musste er daher immer zu thun haben; und, wenn das Beste unausführbar war, dann, eher als nichts zu thun, konnte er sich selbst glauben machen, das. was ausführbar sei, sei auch das Beste." Darum zieht er auch das praktische Leben dem beschaulichen vor[236]) und thut den charakteristischen Ausspruch: „Wenn aber einer nichtsdestoweniger fest dabei bleiben sollte, dass die Wissenschaften zu viele Zeit wegnehmen, welche anderweitig richtiger könnte verwendet werden, so behaupte ich, dass niemand von seinen Geschäften so sehr in Anspruch genommen wird. dass er nicht seine müssigen Zwischenzeiten hätte, in denen die wechselnde Fluth der Arbeit zurückfliesst. wenn er nicht entweder ein grosser Tölpel in der Bewältigung der Geschäfte ist. oder, gegen seine Würde, seinen Ehrgeiz darin sucht. Geschäfte jeder beliebigen Art an sich zu ziehen."[237]) „Ohne Aufhören und gleichsam ohne Sabbat," wie er von den Glücksjägern sagt,[238]) ist seine eigene Jagd durch das Leben.

Was geht nun aber im Innern dieses unruhigen und doch so grossartigen Geistes vor? Fast wäre man versucht zu sagen: „Der Rest ist Schweigen." Wie gleich näher soll ausgeführt werden, ist er ein Mensch, dem sich gemüthlich nichts nach innen zu ansetzt, der nicht in's Innere hineinwächst, und der auch intellectuell, wie weiter oben bereits angedeutet, nicht auf den Grund geht: sein „speculativer Genius," sagt Nichol, „war mehr extensiv als tief." Er ist, mit einem Worte, glänzende *Oberfläche.*[239]) Was Fischer, der ihn an anderer Stelle der „Charakterschwäche" zeiht, von seiner Religiosität sagt: sie war „weder eine eifrige noch tiefe Gemüthsbewegung, sie war kühl wie alle seine Neigungen," das gilt in der That vom ganzen Menschen. Die Tiefe fehlt ihm; er ist — um auf den in Anmerkung 160 citirten Aus-

spruch Liebmann's zurückzukommen, ein bloss zweidimensionales Wesen, als Denker und als Mensch. Ein Dilettant ist er in der Wissenschaft, eine Null an Gemüth. Damit mag zusammenhängen, dass Theorie und Praxis bei ihm vielfach auseinandergehen: vor dem Geschenke-Annehmen warnt er in den Essays,[240]) das Annehmen von Geschenken verursacht seinen Fall;[241]) in seinem berühmten „Advice" warnt er Buckingham davor, sich nicht in schwebende Rechtshändel zu mischen,[242]) von Buckingham lässt er sich in schwebende Rechtshändel dreinreden.[243]) Doch hat er auch die guten Seiten der meisten oberflächlichen Leute. Er ist, zunächst schon als pathetischer Mensch, aufrichtig, soweit dieser seiner Tugend nicht seine Schmeicheleien und sein Streberthum in die Quere kommen: er giebt sich, zum grossen Unterschied von Descartes,[244]) wie er ist, oder besser, wie er selbst sich vorkommt. Auch der Zauber, den er auf seine Umgebung ausgeübt zu haben scheint,[245]) und dessen vielleicht wichtigste Ursache erst am Ende des zweiten Theiles sich enthüllen wird, mag mit hierauf zurückzuführen sein. „Alles, was gross und gut war," sagt Aubrey,[246]) „liebte und ehrte ihn." Er war keiner von den Grüblern, deren blosse Gegenwart schon Kopfweh macht, sondern ein Mann, dem, wie Madame de Sévigné vom Père Bouhours gesagt hat, „der Esprit aus allen Seiten hervordrang," und dessen wohlbezeugter Witz[247]) auch psychologisch, als Mutterboden seiner philosophischen Analogien, sich in unsere Vorstellung von ihm sehr wohl einfügt. „Stellt euch," sagt Stapfer, „einen grossen Adler vor, welcher beständig den Boden streift: dieses Bild könnte ihm zum Embleme dienen." Allerdings streift er beständig den Boden, aber nicht etwa, weil er angeschossen ist, dieser sonderbare Adler, sondern weil er am Irdischen die grössere Freude hat.

Zum Anziehenden seiner persönlichen Unterhaltung steht nun in scheinbarem Gegensatz der durch das Medium der Lectüre bedingte Eindruck, den wir Nachgebornen von dem Menschen Bacon erhalten. Gerade seine Freuden haben etwas von „abstractem Schnapse" an sich; es fehlt ihnen, womit er

selbst die eigene Philosophie vergleicht,[248]) die nur dem edeln Weine zukommende Verbindung von Natur und Cultur. Wäre nicht sein Witz, wir würden versucht sein, ihn mit den ἀγέλαστοι des Alterthums zusammenzustellen. „Sind nicht," fragt er, „die Vergnügungen des Intellects grösser als die Vergnügungen der Affecte?"[249]) Und so verhält es sich bei ihm mit allem übrigen Zubehör des Innern. Der Affect, die innere Bewegung, die persönliche Leidenschaft[250]) geht ihm ab, von Humor bei ihm nicht zu reden. Er hat weder „des Hasses Kraft"[251]) noch „die Macht der Liebe". In allen seinen persönlichsten Beziehungen,[252]) in all seinen Briefen finden wir nicht eine Spur von Herz.[253]) Wir haben bei ihrer Lectüre dasselbe Gefühl, wie bei der Berührung eines Kaltblüters: einer rothen Waldschnecke, einer Schlange. Etwas *Unheimliches* ist hinter jener bunten Oberfläche verborgen. Diese Empfindung aber wird uns auch von einem Zeitgenossen bestätigt. Er hat „das Auge einer Viper", hat wiederum Harvey von ihm gesagt, der auch diesen Ausspruch gewiss nicht freundlich gemeint hat.[254]) So wird uns Aubrey's Wort etwas verdächtig: Ehre und Bewunderung soll er genossen haben? — ja! — aber Liebe? — es ist zu fürchten, dass all jene „Grossen und Guten" keine grossen und guten Menschenkenner gewesen seien. Unter allen Räthseln, die uns seine Natur und Geschichte so reichlich aufgiebt, fänden wir sonst kein grösseres, vorausgesetzt dass, was Liebe heisst, auch Liebe bedeute. — Wäre es nicht umgekehrt sogar möglich, dass ein ähnlicher Eindruck, wie der Harvey's, an Bacon's so langsamem Avancement, über das sich die Ausleger seines Lebens vergeblich den Kopf zerbrechen,[255]) in erster Linie schuldig gewesen wäre? Sein schlecht verhüllter Pessimismus in Betreff der Nebenmenschen,[256]) das Machiavellistische seiner Natur[257]) würde dies nur um so eher glaubwürdig machen. Er kommt selber in seinem Innern auf keinen gewachsenen Boden; warum sollte Elisabeth, sollte Burghley, sollte dessen Sohn, die ihn als unruhigen, wenn auch von Haus aus noch so wohl berechtigten Petenten gründlich

kannten, für das Grosse an ihm aber wenig Sinn hatten, einem Charakter besonders vertrauen, der nie existirt, ja dessen Mangel gegenüber dem „weisen Narren“ Jakob und Buckingham sich so furchtbar gerächt hat? Seine Unheimlichkeit ist nicht die des Cassius, der „zu viel denkt“, der Böses im Schilde führt, sondern die eines Zwitters, der in keine der üblichen Kategorien der Natur hineinpasst, oder eines Irrlichts, das uns irre führt, und desshalb mit subjectiver Aufrichtigkeit sehr wohl vereinbar.

Anders bekundet sich seine Oberflächlichkeit in intellectuellen und praktischen Dingen. Wie bereits bemerkt worden, kann ihm in jenen der Sinn für die Tiefe nicht abgesprochen werden, und, wie sich später herausstellen wird, hat er ihn sogar in eminentem Masse für alles analytische Eindringen in die interiora rerum. Auch in diesem Punkte aber ist zwischen der Verheissung und der eigenen Erfüllung eine tiefe Kluft. Spedding hat den bemerkenswerthen Versuch gemacht, die wissenschaftlichen Gebrechen Bacon's, unter Bezugnahme auf dessen bekannte Unterscheidung der Geister (N. O. I 55), auf das Vorwiegen der vergleichenden Thätigkeit und das völlige Zurücktreten unterscheidender Kraft zurückzuführen.[258]) So richtig das an sich ist, so wird hiedurch Bacon's gutem Willen, es anders zu machen,[259]) nicht Rechnung getragen. Besser ist es vielleicht zu sagen: bei aller Einsicht in das, was noththut, *fehlt* ihm die *Energie der Genauigkeit und des Weiterdenkens,* und zwar nicht nur in Hinsicht auf die Unterscheidung. Nicht dass ihm die Energie überhaupt abgienge: wo daraus Lob oder Nutzen resultirt, weiss er auf praktischem Gebiete sich auf's Energischste durch alle Details hindurchzuschlagen, wie der Umstand am besten beweist, dass er vier Wochen nach Antritt seines Kanzleramtes mit allen durch die lange Krankheit seines Vorgängers zusammengehäuften Geschäften aufgeräumt hat. „Heute habe ich,“ so beginnt sein Brief an Buckingham vom 8. Juni 1617,[260]) „heute habe ich tabula rasa gemacht mit den Geschäften des Königreichs für gemeine Gerichtsbarkeit; nicht eine Sache ungehört; die

Advocaten mit allen Anträgen, die sie machen wollten, heimgeschickt; nicht eine Eingabe unbeantwortet. Und das, denke ich, konnte in unserer Zeit vorher nicht gesagt werden. Das bemerke ich nicht aus Prahlerei, sondern aus Freude, dass ich meine Pflicht gethan habe." Wo aber solche Stimulantia fehlen, arbeitet er en gros und ist, auch was das Gedächtniss anbelangt, im Detail unexact. „De minimis non curat lex", lautete der „gutmüthige Commentar" König Jakob's.[261]) Das geht aber, wie Nichol richtig bemerkt, ebensowohl „den Politiker als auch den Philosophen an. In beiden Sphären finden wir dieselbe Breite der Auffassung mit einer ähnlichen Unfähigkeit für genaues Detail." Woher das kommt, hat Sigwart gesagt: „Seine Kenntnisse waren mangelhaft, seine Beobachtungen oberflächlich, seine Erklärungen vorzeitig, seine ganze Art über die Dinge nachzudenken sprungweise, oder vielmehr, er dachte gar nicht, er hatte Einfälle, die weiter zu verfolgen, zu prüfen, zu berichtigen ihm die Geduld vollständig abgieng." Wenn man diejenigen Denker, welche gleichsam epische Fäden ziehn bis zum Ende ihrer Bücher oder gar des Lebens, von denen unterscheiden will, die gleich den Lyrikern discontinuirlich, in einzelnen Momenten, mit Intervallen dazwischen, denken, so gehört an die Spitze der erstern etwa Hegel, an die Spitze der letztern Bacon. Er hüpft gleich einem Floh.[262]) Kein Wunder, dass es, so oft er in theoretischen Dingen, wie in seiner Methodenlehre, der Natur Gewalt anthut, „höchst peinlich" und pedantisch und inadäquat ausfällt. Niemand hat je weniger Anlage zu allem, was Methode heisst, gehabt, als Bacon. Kein Wunder auch, dass ein solcher Denker, zum Unterschied von allen andern Naturforschern und Philosophen der vorigen Jahrhunderte, solo denkt, sich einspinnt, seine Gedanken, wie er uns selbst gesagt hat, „keinem Sterblichen" mittheilt, ja schlechterdings keine wissenschaftliche Correspondenz führt, die irgend welcher Art von Discussion gleichsähe.[263]) Kein Wunder endlich, dass sich in Bacon's Schriften manche Widersprüche finden,[264]) und dass er — was gewiss zum

Bezeichnendsten gehört — einer wenigstens in ihren Principien so klaren Lehre, wie dem Atomismus, so völlig unklar gegenübersteht.

Werden wir uns nach all dem Vorausgegangenen wundern, als eine letzte Seeleneigenschaft bei Bacon, aber last not least, das Vermögen der *Selbsttäuschung* zu finden? „Alle Menschen," sagt Abbott, „haben ein Vermögen sich selber zu täuschen; aber bei Bacon war es in enormem Masse entwickelt." Er ist zwar beständig viel zu aufgeregt, um jene gesättigte Freude an sich selbst zu empfinden, die uns aus Descartes' Angesicht entgegenblickt,[265]) aber nichtsdestoweniger in Bezug auf alles, was ihn selber angeht, ein Sanguiniker, wie es wenige gegeben hat. „Er war," sagt wiederum Abbott, „voller Hoffnung und hoffnungsvoll beschäftigt bis ganz zuletzt."[266]) Nur in der allerschwersten Zeit seines Lebens verliert er vorübergehend seine Haltung.[267]) Auch über seinen Sturz aber hilft ihm, im Hinblick auf die kommenden Geschlechter, sein Temperament bald hinweg, wie jene berühmte Vergleichung seines eignen Falls mit denen des Demosthenes, des Cicero, des Seneca beweist: „alle drei — Personen, welche erste Autoritätsstellungen in ihren Ländern innegehabt hatten; alle drei — gestürzt, nicht durch Krieg, oder durch anderes Unglück, sondern durch Gerechtigkeit und Spruch, als Delinquenten und Verbrecher; alle drei — berühmte Schriftsteller, insofern die Erinnerung an ihr Unglück jetzt für die Nachwelt nur ist wie ein kleines Gemälde von Nachtarbeit, fortdauernd unter den schönen und ausgezeichneten Bildern ihrer Thaten und Werke."[268]) So ist er auch als Philosoph und Schriftsteller voller Illusionen. Er bildet sich, wie wir wissen, ein, der Erste zu sein, auch der Zeit nach, welcher mit dem Alten gebrochen;[269]) er bildet sich ein, mit der Natur beständigen Umgang gepflogen zu haben;[270]) er bildet sich, ähnlich wie Aristoteles,[271]) ein, dem Abschluss aller Philosophie nahe zu sein.[272]) Und um zum Schluss nur eines noch hervorzuheben: dem falschen Massstab, mit dem er die eigene Gestalt in das Gemälde seiner Zeit hinein projicirt, entspricht der falsche Accent, den er auf seine

Fähigkeiten legt. Wie es seither Fichte in den Reden an die deutsche Nation,[273]) wie es Goethe mit der Farbenlehre ergangen ist, so Bacon mit seinem Schoosskind, der neuen Methode. Aber noch mehr: wie schon Stewart und Hallam es ausgesprochen haben,[274]) ist die ihm von seinem Genius zugewiesene Provinz gar nicht die Natur, sondern der Mensch. In der praktischen Philosophie, wie seine Essays beweisen, hat er wenige Nebenbuhler zu befürchten; hier sind, statt des fadenziehenden Weiterdenkens, das ihm nun einmal versagt war, die in Zwischenräumen daherzuckenden Blitze in ihrem ewigen Recht, wo es gilt, die dunkeln Abgründe der Menschenseele wie für Momente zu erleuchten.[275])

Es wird eine der von Hegel sogenannten Listen der Weltgeschichte gewesen sein, welche, mit dem Zeitgeist ihn erfüllend, diesen Genius in andere Bahnen gelenkt hat.

II. Neues und Altes.

Aus dem zusammengewachsenen Ganzen der baconischen Philosophie sollen nunmehr die Voraussetzungen herauspräparirt und auf ihr geschichtliches Heimatrecht geprüft werden. Als es galt, die unpersönlichen Allgemeinbegriffe der antiken und der modernen Naturauffassung in scharfer Gegenüberstellung zu isoliren, war unser natürlicher Gedankengang der vom Principiellen zum Abgeleiteten. Jetzt handelt es sich um eine concrete Erscheinung, und da alle Anatomie des Concreten naturgemäss von aussen beginnt, so empfiehlt sich auch hier der umgekehrte Weg. Die Sache bringt es mit sich, dass wir, auf diese Weise beim Principiellsten wieder angelangt, dasselbe schon durch die Vorarbeit auf's Deutlichste erleuchtet finden werden.

---

1. Bacon als Royalist und als Demokrat.

Der aristokratische Charakter der alten, der demokratische der neuen Philosophie hat im ersten Capitel unseres Buches die Reihe der specifischen Kennzeichen der beiden Weltanschauungen abgeschlossen, aus der theoretischen Auffassung der Natur weit in's allgemein Menschliche herüberreichend, ein äusserstes Vorwerk für unsere Betrachtung.

Mit diesem Exponenten haben wir zu beginnen.

Wie die persönliche Charakteristik Bacon's mit Widersprüchen schloss, so hebt unsre sachliche Analyse seiner Philosophie mit einem Gegensatze an: dort Widersprüche zwischen subjectivem Gesichtskreis und objectiver Schätzung, hier ein Gegensatz zwischen dem Staatsmann Bacon und dem Philosophen, ein Gegensatz übrigens, der innerhalb des rein Philosophischen wiederkehrt.

Als Politiker ist Bacon Royalist und kämpft für die Prärogative gegen die Privilegien[1]) und gegen das Volk. Seit er in der Subsidienfrage 1593 durch sein Auftreten im Parlament der Königinn Unwillen erregt hat, steht er unentwegt zur Sache der Krone. Dass er damals zu Kreuze gekrochen, giebt den verschiedensten Auslegungen seines Royalismus freien Raum: wie weit derselbe ein väterliches Erbstück, wie weit er eigenste Ueberzeugung, wie weit er persönlichen Zwecken dienlich war, mögen andere entscheiden. Aber: „niemand kann etwas anderes sagen, als dass ich ein vollkommener und entschiedener Royalist war", dieser Ausspruch in einem schon oben benützten Brief an den König vom Jahre 1612[2]) wäre factisch noch in Bacon's Todesjahr wahr gewesen. Aber dieser ist nicht nur Royalist, sondern auch Schmeichler, „weit vor seinem Zeitalter voraus und zugleich weiter hinter ihm zurück, in einer Beziehung der kühnste und nützlichste der Neuerer, in einer andern Beziehung der hartnäckigste Vorkämpfer der garstigsten Missbräuche", sagt von ihm Macaulay, zunächst allerdings im Hinblick auf den Fall Peacham und die damalige Anwendung der Folter (1615). Und er ist nicht nur ein objectiver Gegner des Volksthümlichen, sondern dasselbe ist ihm innerlich zuwider. „Ich liebe das Wort „Volk" nicht," hat er einmal gesagt;[3]) wie weit dies von dem Einsatz und Glück seines Spieles mit bedingt war, auch das mag dahingestellt bleiben.

In Bezug nun auf den bisherigen Streit um die Wahrheit, ist Bacon auch auf wissenschaftlichem Gebiet gegen das demokratische „Vorurteil" „Vox populi vox Dei". Das zweite Fragment seiner „Gedanken über die menschliche

Wissenschaft" handelt u. a. davon, „dass das Vorurteil der Einstimmigkeit hinfällig sei", und beginnt mit den bezeichnenden Worten: „Die Einstimmigkeit in den hergebrachten Lehren, welche die Wirkung hat, dem Urteil der Menschen Gewalt anzuthun und allen Widerspruch zu verpönen, ist für den, der es recht überlegt und einen gesunden Verstand mitbringt, von wahrer und solider Autorität so weit entfernt, dass sie vielmehr eine starke Präsumption für das Gegentheil involvirt. Denn die Verfassung der Wissenschaften ist leider beständig demokratisch, welche Verfassung in den bürgerlichen Dingen Sturm und ungesundes Wesen genannt zu werden pflegt. Und in den geistigen Dingen zeigt und bewährt sie sich nicht viel besser." Und weiter heisst es: „Die schlechteste Deutung der Wahrheit ist das Hätscheln und Bewundern der grossen Menge." „Nicht in derselben Hand ist der Preis der Wissenschaften und ihr Besitz; sondern, was ausgezeichnete Männer vorlegen, das schätzt die Menge ab." Daher ist ohne Geheimthuerei in Erinnerung zu rufen und bekannt zu machen (damit nicht etwa einer in seiner Erwartung betrogen werde), dass die wahren Meinungen über die Natur von den gewöhnlichen in's Unermessliche abweichen und beinah wie die Religion dem Sinn und Fassungsvermögen der Menschen hart und bisweilen auf den ersten Anblick ungeheuerlich vorkommen; wie es mit Demokrit's Meinung von den Atomen ergangen ist, welche, weil sie von etwas vorzüglicherer Sorte war, mit Spott aufgenommen wurde."[4]) Und noch weniger, wo möglich, als die Einstimmigkeit, bedeutet ihm natürlich die Majorität.

Der einzige in Zukunft logisch erlaubte Weg zur Wahrheit aber ist nach Bacon die neue Methode, die, absolut sicher und rein mechanisch, einem jeden den Zutritt zur hehren Göttinn gestattet. Das ist es, was mit Recht vor allem andern Lasson's harte Beurteilung provocirt hat. „Nirgends," sagt dieser, „zeigt sich die banausische und handwerksmässige Gesinnung Bacon's deutlicher als in diesem Punkte. Das Denken ist so ein ganz äusserliches Geschäft, zu dem man eine Anweisung

braucht." „Man lernt denken, wie man lernt einen Schuh machen." Bacon „will nur ein mechanisches Werkzeug herrichten zu besserer Verrichtung des Vernunftgeschäftes, ein Werkzeug, das die menschlichen Geister und ihre Anlagen ausgleicht, so dass fernerhin der träge Kopf vermittelst der Methode ebensoweit reiche, als der bestbegabte." Seine Logik ist nach Lasson „eine Art von Technologie des Denkens, wie es eine des Gerbens und des Brauens giebt." Wie nach seiner berühmten Darstellung Heinrich VII. den politischen Adel, so lässt Bacon den geistigen Adel unbillig zurücktreten. Mit all ihrem Genie, dem er das seinige nicht vergleichen will,[5]) haben Plato und Aristoteles nur Verkehrtes geleistet; nach der alleinseligmachenden Methode dagegen können gleichsam auch alle selig werden. „Zum Glück bleibt den Alten ihre Ehre unangetastet. Denn es wird ihnen kein Eintrag gethan, da es sich überhaupt nur um den Weg handelt. Denn ein Lahmer (wie man zu sagen pflegt) auf dem Wege überholt einen Läufer ausserhalb des Weges. Auch das ist offenbar und klar, dass der ausserhalb des Weges Laufende, je behender und flinker er ist, nur um so weiter davon abweicht. Unsere Methode aber die Wissenschaften zu erfinden ist derart, dass dem Scharfsinn und der Energie der natürlichen Begabungen nicht viel übrig gelassen wird; vielmehr gleicht sie Begabungen und Verstandeskräfte sozusagen aus. Denn wie zu dem Zweck, eine gerade Linie zu ziehen oder einen vollkommenen Kreis zu beschreiben, viel auf die Sicherheit und Uebung der Hand ankommt, wenn es von blosser Hand geschieht: wenn aber ein Lineal oder ein Cirkel angewendet wird, wenig oder nichts; gerade so steht es mit unserer Methode."[6])

Bacon ist somit recht eigentlich ein Demokrat im Namen der Methode. Sollte einmal die seinige, oder irgend eine andere Richtschnur der Vernunfterkenntniss thatsächlich, wie er es theoretisch verlangt,[7]) auf alles, auch auf den Staat, angewendet werden, so wird kraft dieser Verherrlichung des Abstracten alles, auch der Staat, demokratisch umgedacht werden müssen. In der That ist die französische Re-

volution und ihre „politische Geometrie“, wie Taine nachgewiesen hat, die Tochter des ungeschichtlichen „classischen Geistes“, der seinerseits ja nichts anderes als die populäre und litterarische Parallele zum mathematischen Rationalismus und seiner „geometrischen Methode“ ist.[8])

Wie die Methode, so die Objecte.[9]) Auch in Bezug auf die nächsten Gegenstände des Wissens ist Bacon Demokrat.

Das ist es ungefähr, was Macaulay meint, wenn er sagt, für alle antiken Philosophen wäre Bacon ein ἰδιώτης gewesen. Dieser ist recht eigentlich der Schutzheilige alles seitherigen Banausenthums, insofern es sich gegen den Humanismus auflehnt, des Technischen an sich, das zwar nicht, wie die griechische Kunst und Wissenschaft, im Sinn des Selbstzwecks, wohl aber in dem der Zweckdienlichkeit und Macht ein Höchstes zu sein beansprucht. Wie weit ist es doch von jenem bekannten Gesichtspunkt des Aristoteles, dass es kindisch sei, die Untersuchung des Unbedeutenden und Hässlichen zu scheuen, da in allem Natürlichen Wunderbares enthalten sei,[10]) bis zu dem nur scheinbar identischen unseres Philosophen, der, wie Wohlwill sagt, im Gegensatz zu den „sonderbaren Naturbegebenheiten“ der frühern Zeit überall auf das „Unbedeutende“ in der Natur hinweist. Unmittelbar nach den soeben angeführten Stellen heisst es in den „Gedanken über die menschliche Wissenschaft“ weiter, wie folgt: „Den Geistern der Menschen ist von Natur und Schule eine schwülstige und verderbliche Meinung und Werthschätzung eingepflanzt, welche die wahre und active Philosophie wie mit Verbannung bestraft und von allem Zugang abgeschnitten hat. Es ist die, des menschlichen Verstandes Majestät werde vermindert, wenn er mit Experimenten und Einzelgegenständen, welche Objecte der Sinne und innerhalb der Materie begrenzt sind, lange und viel sich abgebe; besonders da solche Gegenstände gewöhnlich mühsam zu untersuchen, des Nachdenkens unwürdig, holprig auszusprechen, für dauernde Beschäftigung pöbelhaft (illiberales), an Zahl unendlich und an Kleinheit winzig zu sein scheinen,

so **dass man beinahe glaubt, sie beflecken den Ruhm und den Namen der Wissenschaften.**"[11]) Hört man da nicht, im Gegensatz zu der „fürstlichen Gelassenheit der Antike" und auch des Aristoteles, den ruhelosen labor improbus der modernen handanlegenden und oft handwerklichen Arten des experimentirenden und angewandten Naturerkennens heraus? Derselbe bildet gleichsam das Mittelglied zwischen Object und Methode.

In diesem Zusammenhange spricht Bacon vom „plebejischen Nutzen" seines „Werkes"[12]) und nennt seine „Historia naturalis", im Gegensatz zu den freien Künsten, „minus liberalis",[13]) und ebenderselben gilt das grossartige Bild: „Die Sonne scheint in gleicher Weise in Paläste und in Cloaken hinein, und besudelt sich doch nicht."[14])

Ist es nun aber nicht ein nochmaliger Gegensatz, wenn Bacon (nach Rawley's Zeugniss in der Vorrede zu dieser Naturgeschichte, der „Sylva Sylvarum"),[15]) sich ernstlich beklagt hat, dass er, „der glaubte, er verdiene ein Architekt an diesem Baue zu sein, gezwungen sein sollte, ein Handwerker und ein Arbeiter zu sein, und den Lehm zu graben und die Ziegelsteine zu brennen; und mehr als das," gleich den Israeliten, „Stroh und Stoppeln auf allen Feldern zu suchen, um damit die Ziegelsteine zu brennen?" Ist das ein wirklicher Gegensatz zu dem demokratischen und modernen Arbeitsschweiss,[16]) den er an der obigen Stelle gepriesen? Oder ist es nicht vielmehr einfach der natürliche Unmuth des Universalisten? Gleich einem grossen Londoner Banquier möchte er en gros operiren, das Technische und das Detail der Geschäfte seinen Untergebenen und kleinern Firmen überlassen, und ist bitter enttäuscht, wegen des momentanen Mangels an Arbeitern bis in's Kleinste mit eingreifen zu müssen? „Denn", fährt Rawley fort, „er wusste, dass, wenn er es nicht thue, nichts werde gethan werden: die Menschen sind so geneigt, die Mittel zu ihrem eigenen Besten zu verachten. Und was die Niedrigkeit mancher der Experimente anbelangt: so lange sie Gottes Werke sind, sind sie ehrenvoll genug. Und was ihre Vulgarität

anbelangt, so müssen wahre Axiome aus offenbarer und nicht aus zweifelhafter Erfahrung abgeleitet werden."

2. Der geographische und kosmische Gesichtskreis.[17])

Der vielleicht gewichtigste und verbreitetste wissenschaftliche Vorwurf gegen Bacon bezieht sich auf sein Verhältniss zu Kopernicus.[18]) Dasselbe ist jedoch in der neuesten Litteratur, vornehmlich von Fowler,[19]) einer so gründlichen und objectiven Revision unterworfen worden, dass es von nun an allen Unparteiischen in einem neuen Licht erscheinen wird. Unzweifelhaft ist zwar, dass Bacon, mit allerdings nicht immer gleicher Zuversicht,[20]) die Bewegung der Erde geleugnet hat: ebenso sicher aber ist, dass er das kopernicanische System nicht einfach, wie Ueberweg sagt, für einen „abenteuerlichen Einfall" gehalten,[21]) sondern dass er sich mit ihm ruhig auseinandergesetzt[22]) und zum Theil „sehr zwingende" Gründe gegen dasselbe vorgebracht hat.[23]) Seine beste Entschuldigung aber ist dadurch gegeben, dass dieses „System" nicht nur selber sich als Hypothese gab und als solche auch von den Zeitgenossen aufgefasst wurde, sondern thatsächlich der eigentlich wissenschaftlichen Begründung ermangelte.[24])

Wir können diese historische Frage als völlig erledigt hier füglich bei Seite lassen und brauchen auch dem etwas casuistischen Problem nicht nachzuforschen, was Bacon, mit seinem Eintreten für eine „lebendige", physicalische Astronomie, zu Newton's Lehre würde gesagt haben.[25]) Da ihm weder im Schwabenalter, wie Thomas Hobbes, noch irgend später das Licht mathematischen Erkennens aufgegangen, und er auch auf diesem Gebiet von den zeitgenössischen Leistungen (Galilei's Entdeckungen hat er zum Theil gekannt, von Kepler aber offenbar nichts gewusst)[26]) nur höchst unvollkommen unterrichtet gewesen ist, so wäre es schon darum verlorene Zeit, in's Materielle seiner Ansichten, wie er in der „Himmelstheorie" („Thema Coeli")[27]) sie dargestellt hat, einzudringen.

Auch hier kommt es nicht sowohl auf den Inhalt, als auf die Voraussetzungen seiner Ansichten an. Giebt man diesen unsern Standpunkt zu, so wird das Streiflicht, das wir auf dieselben hier werfen können, das Resultat zu seinen Gunsten noch verbessern.

Ueberhaupt ist es eine armselige Beurteilungsweise, Leute, die nicht zum Fach gehören, auf den Buchstaben irgend einer weltbewegenden Lehre examiniren zu wollen; nicht auf ihn kommt es an, sondern auf die viel allgemeinern Gesichtspunkte, deren prägnantester Ausdruck jene Lehre ist. Nicht darauf kommt es heute an, (um ein ebenfalls bloss hypothetisches „System" heranzuziehn), ob jemand Darwinianer ist, sondern ob er an abrupte Neuschöpfungen, oder an eine continuirliche Entwicklung glaubt;[28]) nicht das ist das Ausschlaggebende für die Zeit um 1600, ob einer auf Kopernicus geschworen, oder nicht, sondern ob und wie weit er den Centralipsismus (wie man die antik-mittelalterliche Auffassung nennen könnte) beibehalten hat. Wir pflegen mit Unrecht, wie Fowler treffend, wenn auch nicht sehr logisch, sagt, vorauszusetzen, „dass die beinahe abergläubische Verehrung, mit der wir die grossen Namen der Vergangenheit umkleiden, einen gleichartigen Einfluss auf ihre Zeitgenossen ausgeübt haben müsse." Dass Bacon übrigens, auch materiell, nicht mit dem ptolemäischen System sich einfach befriedigt hat, beweist am besten eben sein Versuch einer eigenen, wenn auch noch so schrullenhaften Theorie. Besonders wichtig ist überdies, ebenfalls in materieller Beziehung, dass er von den festen Sphären nichts wissen will, „in denen die Sterne wie Balkennägel in einer Zimmerdecke drinstecken würden",[29]) dass er auf Grund der Entdeckung der Jupiterstrabanten von einer vermuthlichen Mehrheit der kosmischen Bewegungscentra spricht,[30]) dass er das Vorhandensein unsichtbarer kleinerer Planeten in Betracht zieht,[31]) dass er die Milchstrasse „für einen Knäuel oder eine Anhäufung wohl gezählter und verschiedener Sterne" hält,[32]) dass auch er endlich an der in der Luft liegenden Hypothese der allgemeinen Attraction participirt[33]) und mit höchstem

Nachdruck die qualitative Gleichartigkeit des Himmels und der Erde lehrt.[34]) Wenn ihm dagegen sogar Fowler grosse Naivetät in Bezug auf kosmische Distanzenschätzung vorwirft,[35]) so trifft dieser Vorwurf nicht das Individuum, sondern die Zeit,[36]) und diese darob anzuklagen, wäre ungefähr ebenso geistreich und würde von ebensovielem geschichtlichem Verständniss zeugen, wie die Behauptung eines berühmten heutigen Naturforschers: die Griechen seien desswegen zu Grunde gegangen, weil sie das Pulver nicht erfunden haben.

Von ungleich grösserer Beweiskraft aber, als alle diese von Bacon ex professo vorgebrachten, aber sämmtlich mehr oder weniger unbewiesenen materiellen Ansichten, sind seine im Stillen gehegten und nur zufällig sich verrathenden Annahmen über die Stellung des Menschen und seines Wohnsitzes innerhalb der gesammten Natur. An diesen helldunkeln Voraussetzungen besonders muss es sich zeigen, ob Bacon in diesem so umfassenden Gesichtskreis wirklich der altmodische Reactionär ist, für den ihn manche noch halten. Auf den „heimlichen Schatz des Herzens“ vor allem kommt es auch hier an. Das geographische Bewusstsein aber, so wenig Verdienstliches in ihm selber liegt, muss mit in Betracht gezogen werden. Da zeigt es sich denn, dass Bacon von der Erweiterung des irdischen Horizontes mächtig erfüllt ist. Dass er den Compass unter die grossen Erfindungen der Neuzeit zählt und allenthalben Bilder aus der Vorstellungswelt der überseeischen Entdeckungen verwendet, wurde oben bereits berührt. Die Erde hat „Fenster“ bekommen,[37]) das ist der Ausdruck, in dem er den Gegensatz zwischen antiker und moderner Geographie (und Geschichte) zusammenfasst. „Sehet zu, wie die Geister jener Zeit eng gewohnt haben oder vielmehr zusammen eingeschlossen gewesen sind, ob ihr die Sache nun nach den Zeiten oder nach den Gegenden betrachtet.“ „In unseren Zeiten aber, wie ihr wisst, hat der Ocean seine Falten erweitert, und neue Continente haben sich aufgethan, und der alten Welt Ränder werden durchweg bekannt, und das genau und im eigentlichen Sinn.“[38])

Zunächst und äusserlich betrachtet, tritt nun das Geographische bei ihm in einen beinahe komischen Gegensatz zum Kosmischen: „Der Erdkreis ist in dieser unserer Zeit auf merkwürdige Weise durchsichtig (fenestratus) und offen geworden. Sicherlich kannten die Alten die Zonen und die Gegenfüssler

(Nosque ubi primus equis Oriens afflavit anhelis,
Illic sera rubens accendit lumina Vesper),[39])

aber sogar dies mehr aus Demonstrationen als von Reisen. Aber dass ein kleines Schiff den Himmel selber nachahme und die gesammte Erdkugel, in noch schieferer und unregelmässigerer Bahn als die Himmelskörper, umwandelt habe, das ist die Prärogative unseres Zeitalters; daher kann die gegenwärtige Zeit mit Recht in ihrem Wahrzeichen führen nicht nur jenes Plus ultra, wo die Alten führten das Non ultra, und überdies jenes Imitabile fulmen, wo die Alten das Non imitabile fulmen,

Demens qui nimbos et non imitabile fulmen,[40])

sondern auch jenes Imitabile coelum, das alle Bewunderung übersteigt: wegen unserer Schiffahrten nämlich, mittelst deren es öfter möglich geworden ist, um den gesammten Umkreis der Erde, nach Art der Himmelskörper, sich zu drehen und herumzubewegen.“[41]) Also, wie das Schiesspulver dem Blitz nacheifert, und die Bewegung der irdischen Magnetnadel mit den „cardines et puncta coeli“ stimmt, beides somit die „magnalia naturae“ nachahmt,[42]) so ahmt die Bewegung der Schiffe die Bewegung der Gestirne nach: so wird in einem Bilde und einer Werthabschätzung die veraltete astronomische Lehre mit der neuen geographischen Erkenntniss combinirt.

Und doch ist der astronomische Gesichtskreis nur scheinbar ganz der alte. Sieht man nämlich näher zu und zieht andere Stellen mit heran, so ergiebt sich, dass sich der geocentrische Standpunkt, was die Werthschätzung der Erde anbelangt, völlig verschoben hat. An sich war dieselbe den Alten allerdings geringern Werthes als die „göttlichen“ Gestirne, vor allem als der in der gleichförmigsten Bewegung

begriffene Fixsternhimmel; aber es liefen doch zugleich alle Radien der Weltanschauung in ihr zusammen. Für Bacon dagegen liegt die Erde zwar „hierunten fest" („per hunc motum [sc. decubitus sive exhorrentiae motus] terra stat mole sua");[43] aber nicht dieses Festliegen der Erde im Centrum der Dinge, sondern nur die Bewegung der Gestirne gilt ihm als schätzenswerth. Er tadelt den Kopernicus, „dass er so viel Unbewegliches in die Natnr eingeführt habe, indem er die Sonne und die Sterne unbeweglich gemacht habe, besonders die allerleuchtendsten und strahlendsten Körper";[44]) das Grosse an den Umsegelungen der Erde ist ihm eben die Nachahmung der himmlischen Bewegungen; am unwiderleglichsten aber zeigt sich seine Ansicht an einer Stelle, wo es sich um nichts weniger als um den kosmischen Gesichtskreis handelt: „das ist," sagt er im Essay über „selbstsüchtige Klugheit" („Of wisdom for a man's self"),[45]) „das ist ein armes Centrum für die Handlungen eines Menschen, er selbst. Das ist recht eigentlich die Art der Erde (it is right earth). Denn diese allein steht fest auf ihrem eigenen Centrum, während alle Dinge, welche Verwandtschaft mit den Himmeln haben, sich um das Centrum eines andern bewegen, welchem sie wohlthun."[46]) Und wem das noch nicht deutlich genug sein sollte, dem macht er es gleich nachher noch deutlicher durch die weitere Vergleichung der Selbstsucht mit den Ratten, die ein Haus vor seinem Einsturz verlassen, mit dem Fuchs, der den Dachs aus der von diesem selbstgegrabenen Höhle vertreibt, mit den Crocodilen, „die Thränen vergossen, wenn sie jemand fressen wollten." Das ist nicht heliocentriseh, aber ebensowenig im alten Sinne geocentrisch gedacht.

Und was hält Bacon vom Menschen? Dass dieser Herr der Erde das Centrum seiner Philosophie bilde, lehrt schon der eine Hauptbegriff des Regnum hominis. Aber die Herrschaft desselben beschränkt sich auch auf die Erde, und innerhalb der allgemeinen Natur verschwindet er beinah. Zwar conspiriren Himmel und Erde, „das Leben der Menschen zu schützen und zu hegen";[47]) aber diese vermögen das Himmlische zwar,

bis zu einem gewissen Grad,[48]) zu erkennen, aber auf dasselbe nicht einzuwirken, es „zu verändern oder umzuwandeln“,[49]) ein Gesichtspunkt, in dem Ellis mit Recht bei Bacon den anfänglichen Mangel an Interesse für die Astronomie begründet findet. Die Wissenschaft vom Menschen gilt zwar „dem Menschen für das Endziel der Wissenschaften: aber sie (er?) ist nur ein Theil der Natur selbst.“[50]) Die Bildung „hebt die eitle und übertriebene Bewunderung der Dinge auf, und damit die Wurzel aller schwächlichen Rathschlüsse; wir bewundern nämlich die Dinge, entweder weil sie neu, oder weil sie gross sind. Was die Neuheit anbetrifft, so ist niemand, der die Wissenschaften und die Betrachtung der Dinge völlig in sich aufgenommen hat, der nicht das Wort in seinem Herzen eingeprägt trüge: es giebt nichts Neues auf der Erde. Denn niemand wird ein Puppenspiel absonderlich bewundern, welcher, den Kopf hinter die Vorhänge streckend, die Vorrichtungen, mit denen sie bewegt werden, und die Drähte sieht. Was die Grösse anbetrifft: wie Alexander der Grosse, an die gewaltigen Schlachten und Siege in Asien gewöhnt, wenn er bisweilen aus Griechenland einen Brief erhielt über irgend welche dort geschehene Expeditionen und Kämpfe, welche meistens wegen einer Brücke oder eines Castells, oder auf's höchste zur Eroberung einer Stadt, unternommen wurden, zu sagen pflegte: es komme ihm vor, als sei ihm eine Botschaft zugegangen über den von Homer besungenen Froschmeuselerkrieg: so wird gewiss demjenigen, welcher die Gesammtheit der Dinge und ihre Einrichtung betrachtet, die Erdkugel, mit den darauf stehenden Menschen (die Göttlichkeit der Seelen abgerechnet), als etwas kaum Grösseres erscheinen als ein Haufen von Ameisen, deren einige mit Körnern, andere mit ihren Eiern, andere leer, alle aber hier- und dorthin um einen kleinen Haufen winzigen Staubes kriechen und herumlaufen.“[51]) Wenn diese Stelle schon, wie Ellis bemerkt, an Seneca erinnert,[52]) so beweist das nur, dass die Stoa mit ihrem Weltbürgerthum einerseits, mit dem herakliteischen Aufgehn des Einzelnen in der Welt anderseits selber

über die Schranken des antiken Durchschnitts weit hinausgeht. Das Religiöse aber, das Bacon selber ausnimmt, ist, wie das folgende Capitel zeigen wird, (gleich den in der „Weisheit der Alten" in die Mythen hinein interpretirten antiken Gesichtspunkten)[53]) allzu disparat, um mit dieser aus astronomischer Vogelschau abgehaltenen Revüe über die Menschheit irgend collidiren zu können. Diese stimmt im übrigen auf's beste mit den früher erwähnten machiavellistischen Zügen in Bacon's Seele. Beides zusammen ist wie eine Anticipation von Swift.

Und nun noch ein Blick in die weite Welt! Es ist wiederum, in mehr als einer Beziehung, zunächst ein Anklang an Antikes, wenn Bacon unter den Beispielen für die *Idola tribus* in der Encyklopädie an letzter Stelle das Idol vom Menschen „als Norm und Spiegel der Natur" einführt. „Es ist unglaublich", sagt er,[54]) „(wenn man das Einzelne durchgeht und notirt), was für eine grosse Heerschaar von Idolen die Reduction der natürlichen Vorgänge auf die Aehnlichkeit mit den menschlichen Handlungen in die Philosophie hineingebracht hat: eben das meine ich, dass man glaubt, die Natur thue Aehnliches, wie das, was der Mensch thut. Diese Meinungen sind nicht viel besser als die Secte der Anthropomorphisten, in den Zellen und der Einsamkeit stupider Mönche entstanden, oder die Meinung des Epikur, innerhalb des Heidenthums derselben entsprechend, welcher den Göttern menschliche Gestalt lieh. Aber der Epikureer Vellejus hatte nicht nöthig zu fragen, warum Gott den Himmel mit Sternen und Lichtern, wie ein Aedile, geschmückt habe? Denn wenn jener oberste Werkmeister nach Art eines Aedilen sich betragen hätte, so hätte er die Sterne in irgend eine schöne und elegante Ordnung bringen müssen, ähnlich den mühsam gearbeiteten Saaldecken der Paläste, während im Gegentheil nur mit Mühe jemand unter der so unendlichen Zahl von Sternen eine quadratische oder dreieckige oder geradlinige Zeichnung aufzeigen kann. So gross ist der Unterschied der Harmonie zwischen dem Menschengeist und dem Weltgeist."[55]) So spricht aber auch Galilei[56]), so Descartes:[57]) das ist die moderne

Zurückweisung des Anthropomorphismus aus der Erforschung der grossen Natur.

Würde Bacon, dem die Bewegung vornehmer scheint als die Ruhe, nicht, trotz seinem Widerspruch gegen Kopernicus, mit einer astronomischen Anschauung, die im Gegentheil viel weiter geht als dieser, sich zufrieden gegeben haben, mit einer Anschauung, die nicht nur die Erde, sondern auch die Sonne, ja alle Gestirne (bis etwa auf eines) in Bewegung versetzt, sei es im Gewand naturalistischer, sei es in theologischer Sprache: „Um Erden wandeln Monde, Erden um Sonnen, Aller Sonnen Heere wandeln um eine grosse Sonne?" Das zu bejahen erlaubt er uns selbst: nicht nur zu wenig Bewegung anerkennt ihm Kopernicus, derselbe geht ihm eventuell überhaupt nicht weit genug: „Sollte es eine Bewegung der Erde geben," so lesen wir ebenda,[58]) „so möchte es angemessener scheinen, dass überhaupt das System aufgehoben, und die Sterne zerstreut werden, nach dem Vorgang der Männer, welche wir schon genannt haben, als dass ein solches System erstellt werde, dessen Centrum die Sonne wäre". Das wäre allerdings himmlische Anarchie. Aber ist, der dieses geäussert hat, wirklich so weit hinter dem Neuen zurück? Man sieht vielmehr offenbar, dass Bacon viel weniger Anhänger des geocentrischen, als Gegner des heliocentrischen Standpunktes ist. Wenn die Erde sich bewegt, warum soll die Sonne dann ruhen? Nicht an Klopstock's theologisch bedingte Prachtsverse, sondern an die modernsten astronomischen Discussionen wird man erinnert, wenn man Bacon's (den citirten Stellen vorangehende)[59]) Kritik eben derer liest, welche „überhaupt das System aufgehoben" haben:

„Die erste Frage also ist die, ob es ein System gebe? Das heisst, ob die Welt oder die Gesammtheit der Dinge rund sei in Bezug auf ihr Ganzes, dessen Centrum dann irgend etwas wäre? Oder ob vielmehr die einzelnen Kugeln der Erde und der Gestirne zerstreut seien, und die einzelnen an ihren eigenen Wurzeln hängen, ohne System und Mitte oder gemeinsames Centrum?" „Aber diese Meinung, von der wir

jetzt sprechen, welche das System zerstörte und durcheinander-warf, war die des Heraclides Ponticus und des Ecphantus und des Syracusaners Nicetas und besonders des Philolaus und noch in unserer Zeit des Gilbert, und aller derjenigen (ausser Kopernicus), welche die Erde für einen Planeten und für beweglich, und gleichsam für eines der Gestirne, gehalten haben. Und diese Meinung hat die Bedeutung, dass die Planeten und einzelnen Sterne — und auch unzählige andere, welche unsere Sehkraft wegen der Entfernung fliehen, und noch andere, welche uns unsichtbar sind wegen ihrer nichtleuchtenden, sondern dunkeln Beschaffenheit —, nachdem sie alle ihre Rundung und ursprüngliche Gestalt erhalten, durch die von uns als ungeheuer vorausgesetzte Expansion, sei es des Leeren, sei es irgend eines dünnen und fast indifferenten Körpers, wie Inseln im ungeheuren Meere zerstreut seien und schweben, und nicht um ein gemeinsames Centrum, sondern je um das Centrum der eigenen Kugel fliegen, die einen einfach, die andern mit einiger progressiver Bewegung des Centrums. Und das ist am meisten hart an dieser Meinung, dass sie die Ruhe oder das Unbewegliche aus der Natur wegnehmen."

Nichtsdestoweniger zieht Bacon, wie wir soeben gesehen, dieses ruhelose Gewimmel von Gestirnen der die Sonne und die Fixsterne in Ruhe versetzenden kopernicanischen Anschauung vor, einmal vorausgesetzt, dass die Erde sich bewege. Bekanntlich war die Wahrheit dieser Voraussetzung zu seiner Zeit noch nicht zu erhärten.[60])

Nach all diesem hätten gewisse Leute mit ihrem souveränen Bedauern etwas zurückhalten dürfen.

---

3. Offenbarung und Natur, Glauben und Wissen, Wunder und natürliche Ursachen.

Ausser der grossen Bibel der Natur giebt es aber eine noch grössere in Worten geschriebene Bibel. Jene verkündigt Gottes Macht und Ruhm, diese seinen Willen. Wie verhalten

sich die beiden zu einander? Hier haben wir ein Doppeltes zu unterscheiden: die Beziehung zu Gott dem Schöpfer, und die zum erkennenden Menschen.

In jener objectiven Beziehung convergiren beide Bücher ihrem Inhalt nach. Nicht nur ist es „klar, dass es ein und derselbe Gott gewesen ist, welcher den Creaturen jene Naturgesetze, den Menschen aber das christliche Gesetz gegeben hat,“[61]) sondern die erstern weisen auf das letztere hin: „Denn unser Heiland hat gesagt: „ihr irret, und wisset die Schrift nicht, noch die Kraft Gottes.“ Damit legt er uns, dass wir nicht in Irrthümer verfallen, zwei Bücher zum Durchlesen vor: erstlich den Band der Schriften, welche den Willen Gottes, dann den Band der Creaturen, welche seine Macht offenbaren; deren letzterer gleichsam der Schlüssel des erstern ist, indem er nicht nur unsern Verstand öffnet, dass er den unverfälschten Sinn der Schriften nach den allgemeinen Regeln der Vernunft und den Gesetzen der Rede ausdrücke, sondern ausserdem vornehmlich auch unsern Glauben aufschliesst, damit wir in eine ernsthafte Betrachtung der göttlichen Allmacht eintreten, deren Schriftzüge am meisten ihren Werken eingegraben und eingeschnitten sind.“[62])

Auch in der subjectiven Beziehung auf den Menschen soll somit die äussere Offenbarung in der Natur — durch die von ihr selbst angeregte Uebung des Verstandes und der Rede und durch die Erkenntniss der göttlichen Allmacht aus Gottes Werken — das Verständniss der geistlichen Offenbarung unterstützen. Das ist die „natürliche Theologie“ und „Religion“, zu der jeder tiefere Trunk aus der Philosophie hinführt, wie Bacon das vor allem im Essay über den Atheismus durchgeführt hat.[63]) Aber weiter als über den Atheismus hinaus führt die natürliche Theologie nicht. Jenseits derselben und der Philosophie, von dieser subjectiv divergirend,[64]) ist die „heilige Theologie“, gegründet auf der „Willkür Gottes“, welche gleich dem Schachspiel die Vernunft nur in „secundärer Weise“, zu regulativem, nicht zu constitutivem Gebrauch, zur Anwendung, nicht zur Festsetzung der Regeln, heranzieht.[65])

„Aber es bleibt noch die heilige oder geoffenbarte Theologie“ so heisst es im Anfang des letzten Buchs der Encyklopädie „aber wenn wir daran gehen wollten, sie zu behandeln, müssten wir aus dem Schifflein der menschlichen Vernunft aussteigen und in das Schiff der Kirche hinübertreten,[66]) welches durch seine göttliche Magnetnadel allein fähig ist, den Curs richtig inne zu halten. Auch werden uns die Sterne der Philosophie nicht weiter leiten, welche hauptsächlich uns bis jetzt geschienen haben.“ An die Stelle Virgil's tritt gleichsam Beatrice. Dieser Dualismus aber steigert sich ebenda auf der folgenden Seite dermassen, dass man nicht den Naturalisten Bacon, sondern den Kirchenvater Tertullian zu lesen glaubt. Welcher gewaltige Unterschied allerdings zwischen ihren Dualismen besteht, hat Kuno Fischer nachgewiesen. Das ist nun die berühmte Lehre von der doppelten Wahrheit, die, durch den Nominalismus aufgekommen,[67]) in Bacon eine bis auf das gegenwärtige England[68]) vorbildliche Gestalt gewonnen hat. „Schliessen wir daher,“ heisst es im selben neunten Buch der Encyklopädie,[69]) „dass die heilige Theologie aus dem Wort und den Orakeln Gottes, nicht aus dem Lichte der Natur[70]) oder dem Dictate der Vernunft, geschöpft werden müsse. Denn es steht geschrieben: die Himmel erzählen die Ehre Gottes; aber nirgends findet man geschrieben: die Himmel erzählen den Willen Gottes.“ Glauben gebührt zwar nicht nur dem Worte Gottes, sondern auch der Erfahrung,[71]) aber ein Glaube anderer Art.[72]) „Denn diejenigen, welche in tollkühnem Wagniss, ihrer Sterblichkeit wenig eingedenk, über die Höhen der Natur und die Gipfel der Philosophie (als hätten sie einen Baum erstiegen) zu den göttlichen Mysterien hinstreben, diesen ist als Strafe gesetzt unaufhörliche Unbeständigkeit, ein schwankendes und unsicheres Urteil. Denn da das Licht der Natur ein anderes ist, ein anderes das göttliche, so geschieht ihnen, als wenn sie zwei Sonnen sähen.“[73]) Die von Prometheus versuchte Nothzüchtigung der Minerva scheint nichts anderes zu bedeuten, „als dass die Menschen, durch Künste und vieles Wissen aufgeblasen, auch die gött-

liche Weisheit den Sinnen und der Vernunft zu unterwerfen öfters versuchen; daraus erfolgt unfehlbar eine beständige, unruhige Zerrissenheit und Aufgeregtheit der Seele. Daher ist Göttliches und Menschliches, sowie die Orakelsprüche der Sinne und des Glaubens, mit nüchterner und ergebener Seele zu unterscheiden, wenn nicht etwa den Menschen sowohl eine ketzerische Religion als auch eine erfundene Philosophie am Herzen liegt." „Brauchen wir nicht fremdes Feuer am Altar des Herrn."[74]) Aber umgekehrt sollen wir auch nicht weltliche Wissenschaft in Gottes Wort suchen. Eine falsche Art freier Schriftauslegung „setzt in den Schriften eine Vollkommenheit voraus, gemäss welcher auch alle Philosophie aus deren Quellen abgeleitet werden müsste." „Aber solche Menschen erreichen nicht das, was sie wollen; denn sie erweisen nicht, wie sie glauben, den Schriften eine Ehre, sondern drücken sie eher herunter und beflecken sie. Denn wer den materiellen Himmel und die Erde im Worte Gottes suchen sollte (von welchem geschrieben steht: „Himmel und Erde werden vergehen; meine Worte aber werden nicht vergehen"), der verfolgt wahrlich auf unverschämte Weise Vergängliches innerhalb des Ewigen. Denn wie die Theologie in der Philosophie suchen gleich viel ist, wie die Lebendigen bei den Todten suchen, so ist, im Gegentheil, die Philosophie in der Theologie suchen so viel, wie die Todten bei den Lebendigen suchen."[75]) Nichts aus der ganzen baconischen Philosophie ist ja bekannter, als dass die Einmischung der Philosophie in die Theologie Unglauben, das Umgekehrte Aberglauben erzeuge. Der ausführlichen Darstellung dieser Dinge bei Kuno Fischer und bei Fowler[76]) wäre es unnütz weitere Belege beizufügen.

Dieselbe „Demarcationslinie" aber, welche das Wissen vom Glauben trennt, scheidet auch das Gebiet der natürlichen Ursachen von dem Reiche der Wunder. Nun muss man sich wohl hüten, das Wort „Wunder", wo es vorkommt, überall in prägnantem Sinne zu nehmen. Es bedeutet gewöhnlich nicht einen positiv transscendenten, sondern nur einen

für den jeweiligen Stand der Erkenntniss undurchdringlichen Vorgang. Wenn Rawley von Bacon sagt: „Seiner Lordschaft Art ist Wunder offenbar, nicht offenbare Dinge zu Wundern zu machen“, [77]) wenn Bacon selbst sich „den Wundern nicht günstig“ beweist, [78]) wenn er die Nachweisung der Ursachen die Aufhebung der Wunder bewirken lässt, [79]) wenn er von seinen „Formen“ sagt, dass sie die „Wunder“ der Natur und der Kunst unter sich befassen, [80]) so haben wir überall den zweiten Wortgebrauch vor uns. [81]) Zusammengehalten aber mit seinem im nächsten Capitel zu erörternden Causalitätsbewusstsein und mit seiner ausdrücklichen Behauptung, dass Gott in der Natur nur durch secundäre Ursachen wirke, [82]) bestätigen auch sie indirect, dass aus dem gewöhnlichen Lauf der Natur die Wunder überhaupt von ihm eliminirt werden. Betont er doch sogar in Bezug auf die heilige Geschichte, dass Christus seine Macht früher durch die Besiegung der Unwissenheit offenbart habe, als er mit den Schriftgelehrten und Priestern in dem Tempel sich unterredete, als durch die Unterjochung der Natur, nämlich das Thun so vieler und so grosser Wunder; [83]) und vor der wunderbaren Erscheinung auf dem Meere, durch die der Apostel Bartholomäus in der „Nova Atlantis“ der Insel Bensalem die heiligen Schriften zukommen lässt, betet jener Weise aus dem Salomonshause: „die Gesetze der Natur sind Deine eigenen Gesetze, und Du übertrittst sie nicht ausser für eine grosse Sache.“ [84]) Auch die Wunder convergiren sonach mit dem Laufe der Natur in Gott, als dem gemeinsamen Verursacher, sie divergiren von ihm für die menschliche Erkenntniss. Dieser Unterschied des „Naturlaufs“ von der „Allmacht“ [85]) zeigt sich nun am deutlichsten in dem wichtigsten Punkt. Die Materie ist nämlich nach ihren eigenen Gesetzen ewig und unzerstörbar: „aus nichts wird nichts, und nichts wird in nichts verwandelt.“ [86]) Die Schöpfung und Vernichtung, sei es im Grossen, sei es im Einzelnen, ist die Prärogative der göttlichen Allmacht. Der „motus antitypiae materiae“, das heisst die Unzerstörbarkeit der Materie, ist „hart wie Diamant und unüberwindlich“, [87]) „die Natur ver-

hindert die Vernichtung",[88]) unter den Torturen der „Kunst" „wollen die Körper nicht zu Grunde gehn oder vernichtet werden, sondern verwandeln sich eher in verschiedene Gestalten".[89]) „Wie Gottes Allmacht nothwendig war, dass etwas aus dem Nichts geschaffen wurde, so bedarf es einer ähnlichen Allmacht, dass etwas in Nichts verwandelt werde."[90])

Man sieht, dass mit dieser neuen Naturauffassung das Göttliche nur mehr lose verbunden ist, und dass es keiner grossen Anstrengung bedürfen wird, die letzten schwachen Fäden völlig zu zerreissen.[91]) Wenn de Maistre bei Bacon überall Materialismus wittert,[92]) so ist das persönlich ungerecht: einige der erhaltenen Gebete Bacon's[93]) sind zu schön, um „gemacht" und nicht irgendwie empfunden zu sein; sachlich aber ist er auf der richtigen Fährte; nur sind seine Augen vom Fanatismus viel zu erhitzt, um ihr auch ruhig folgen zu können.

---

4. Dinglichkeit und Teleophobie.

Wir gelangen nunmehr zum Centrum der baconischen Philosophie,[94]) zur Formenlehre, nicht um sie systematisch darzustellen (was in unsern Zusammenhang kaum hineinpassen würde), sondern um in diesen und den folgenden Capiteln, auch aus ihr[95]) nur das Entscheidende hervorzuheben. Wenn irgendwo, so wäre freilich an diesem Punkte eine ausführliche, bis in's Sprachliche sich erstreckende Darstellung am Platz; denn nirgends findet sich, was allerdings bei der grossen Schwierigkeit des Gegenstandes mehr als begreiflich ist, bei den Auslegern eine solche Unklarheit wie hier. Wir sind dieser Aufgabe übrigens schon dadurch enthoben, dass bei Ellis und Fowler[96]) das Sachliche im Wesentlichen[97]) richtig gegeben ist; nur sind sämmtliche englische Erklärer, wie sich zeigen wird, geneigt, zu den grossen Schwierigkeiten des Textes[98]) noch logische Difficultäten und Fehler hinzuzudichten, die in dem objectiv Vorliegenden gar nicht vorhanden sind. Umgekehrt nehmen es die Deutschen zu leicht. Sigwart allerdings

hat keine Veranlassung, sich näher auszusprechen; aber bei Lasson herrscht in dieser Sache eine bedenkliche Confusion,[99]) und Kuno Fischer hilft sich, wie bei den Attributen Spinoza's,[100]) mit dem etwas verdächtigen Begriff der „Grundkräfte", den Bacon, welcher grössere sprachliche Schwierigkeiten bewältigt hat, in dieser Unbestimmtheit, hätte er es so gewollt, selber hätte formuliren können: der mechanische Begriff der Kraft aber geht über seinen Horizont noch völlig hinaus.

Schon wiederholtermassen[101]) ist der Leser darauf vorbereitet worden, gerade an dieser systematisch wichtigsten Stelle ein absonderliches Gemisch von Altem und Neuem zu finden. Das haben schon verschiedene Kritiker empfunden, aber ohne, wie es scheint, zum Kern der Sache hindurchzudringen. Es ist nur ein Symptom des Irrthums, nicht der Irrthum selbst, worauf u. a. Adamson[102]) hinweist: dass Bacon eine „radical falsche Vorstellung von der Natur der Ursache und der causalen Relation" gehabt habe, insofern er „das ganze logische oder wissenschaftliche Problem" so behandelt habe, „als wäre es eines der Coexistenz." Es ist nur eine unklare und darum halbe Wahrheit, wenn Whewell[103]) bemerkt: dass der thatsächliche Verlauf der Entdeckungen im Auffinden der Gesetze der Phänomene und in der Formulirung dieser Gesetze bestehe, während Bacon die Wesenheiten der Dinge und die „Ursachen" abstracter Eigenschaften gesucht habe.[104]) Dass die Causalität bei Bacon die Zeit sozusagen ausschliesst, ist nur die Folge zunächst davon, dass er im Novum Organum, soweit es vollendet ist, nicht über die causa formalis hinaus, nicht zur causa efficiens weiter gegangen ist;[105]) hätte er aber auch die letztere behandelt, so würde ihn der von Whewell richtig erkannte und auch von Sigwart[106]) vortrefflich urgirte begriffliche (nicht gesetzliche) Charakter seiner letzten Zusammenfassungen, die altmodische Ruhe seines „Natur-Alphabetes", an einer ergiebigen Verwendung des Zeitbegriffs verhindert haben, ganz abgesehen von der weiter unten zu betonenden Naivetät, mit der er diesem Begriff gegenübersteht. Dass er aber die Wesenheiten der Dinge (was ihm nur sehr bedingt

als möglich gilt)[107] und die „Ursachen" (es hiesse besser: Formen) abstracter Eigenschaften gesucht hat, ist nicht ein Gegensatz zum Suchen der Erscheinungsgesetze und ihrer Formeln: auch er möchte diese suchen, glaubt sie aber eben in begrifflicher oder höchstens „axiomatischer"[108]) Form suchen zu müssen. Auch der „metaphysische" Character seiner Naturwissenschaft ändert daran nichts: die heutige mechanische Wärmetheorie ist der sinnenfälligen Erscheinung gegenüber genau so viel und so wenig metaphysisch, als ihre Anticipation bei Bacon.

Indem wir auf den S. 12 f. dargelegten Gegensatz zwischen der antiken Teleologie und der Hypostasirung der Dinge und Eigenschaften einerseits und dem modernen Drang nach Auflösung derselben in einem nicht final gedachten allgemeinen Zusammenhang anderseits zurückverweisen, wird es den Punkt, woraufallesankommt, besser treffen, wenn wir Bacon's Zwischenstellung folgendermassen bestimmen: Er ist ein Gegner der naturphilosophischen Verwendung des Zweckbegriffs; aber zur Zusammenfassung der Natur unter der Form der zeitlichen Causalität oder sub specie aeterni überzugehen, daran verhindert ihn sein Verbleiben in jener Hypostasirung der Dinge und Qualitäten, in dem, was wir die Dinglichkeit der antiken Weltanschauung genannt haben. So strebt allerdings auch er nach einem nicht finalen Zusammenhang der Dinge;[109]) diese sind aber sammt ihren Eigenschaften zu isolirt, um in's Allgemeine sich wirklich aufzulösen, und die causa formalis, über die Bacon nicht hinauskommt, vermag wohl die Einheit der „Natur"[110]) der Wärme oder der weissen Farbe in allen ihren einzelnen Erscheinungen, aber nie den Zusammenhang der grossen Natur zu garantiren. Die antike Zusammenfassung (durch den Zweck) hebt er auf, zur modernen kommt er nicht, indem er gerade das fixirende und trennende Element der antiken Naturauffassung beibehält. Dieselbe Zwischenstellung werden wir allerdings noch von einer anderen Seite kennen lernen, sobald wir die Formen nicht mehr nach ihrem begrifflichen, sondern nach

ihrem analytischen Charakter zu besprechen haben werden: auf jenem aber beruht zunächst der logische Charakter der baconischen Methode; wegen der Dinglickeit der ganzen Naturauffassung gipfelt diese in dem Ausschliessungsverfahren[111]) und besteht sie in Wahrheit in Abstraction, nicht in Induction.[112])

Vielleicht empfiehlt es sich nun, in diesem schwierigen Capitel die verschiedenen Gesichtspunkte, unter denen wir die Belege zu dem jetzt Dargelegten zusammenstellen werden, auch äusserlich sichtbar zu unterscheiden.

a. Finalität und Causalität.

Der Riss, von dem am Ende des vorigen Capitels die Rede gewesen, geht in Bacon's persönlicher Anschauung jenseits der Philosophie, das heisst zwischen dieser und der geoffenbarten Theologie oder Religion, hindurch;[113]) sachlich verläuft er (wie schon ein Blick auf gewisse Nachfolger lehren könnte) vielmehr innerhalb der erstern: er trennt Gott und das Ewige im Menschen von der Natur, die natürliche Theologie und die Lehre vom spiraculum Dei von der allmächtigen Naturwissenschaft[114]) sowohl, als auch von all dem specifisch Anthropologischen das weder zum Göttlichen noch zum Thierischen im Menschen gehört. Das Göttliche und Jenseitige schnürt sich ersichtlich (wie schon Bacon's Polemik gegen Plato beweist) schon hier vom Diesseitigen und dem Naturlauf ab. Derselbe Riss aber scheidet auch das Reich der Zwecke von der wissenschaftlichen Betrachtung der Natur. Dafür braucht man sich nicht auf die Verurteilung der Zweckursachen durch das radicale Novum Organum,[115]) sondern nur auf die bloss scheinbar[116]) widersprechende Behandlung derselben in der conversativern[117]) Encyklopädie zu berufen. Wie Natur und Vorsehung, so convergiren allerdings auch Zwecke und Ursachen in Gottes Weisheit, und Bacon verwahrt sich auf's Entschiedenste auch gegen die (noch heute in manchen Kreisen geltende) Behauptung, dass die finale Erklärung der ursächlichen irgend widerspreche.[118]) Man braucht aber nur die in der Encyklopädie[119])

verwendeten Beispiele anzusehn, um zu erkennen, dass Bacon sogar da die wissenschaftliche Zweckbetrachtung in Fällen ausschliesst,[120]) in denen auch der hartgesottenste Darwinist nicht ohne final gefärbte Begriffe auskäme. Und während „das Hauptsächliche des so begeistert verkündigten Fortschritts" „in dem praktischen Charakter der neuen Philosophie" besteht,[121]) gilt Bacon die Erforschung der Zweckursachen für „unfruchtbar", in dem Sinne, dass aus der Physik die Mechanik, aus der Kenntniss der „Formen" die „Magie"',[122]) aus ihr hingegen keinerlei Art der Technik resultirt.[123]) Das Ausschlaggebende ist darum, bei dem Begriff, den er von der Metaphysik aufstellt, durchaus nicht (wie er will glauben machen[124]) und selber glaubt, und wie alle gläubig wiederholen), dass die Zweckursachen aus der Physik in die Metaphysik, sondern dass sie aus deren fruchtbarem Theil, dem Centrum seiner Anschauungen, der Formenlehre, in einen zweiten, unfruchtbaren, gänzlich gleichgiltigen Theil verwiesen werden, der mit dem ersten nichts als einen vieldeutigen Namen gemein hat. Sie gehören zu dem aus dem Centrum weichenden[125]) theologischen Zubehör: er nennt Gott ihre Quelle,[126]) zählt sie mit unter die Begriffe, welche die Einmischung der Theologie in die Philosophie eingeführt habe,[127]) und vergleicht ihre Erforschung in ihrer Unfruchtbarkeit mit einer „gottgeweihten Jungfrau."[128])

Aber ebenso entschieden, wie er die Zwecke innerhalb der Wissenschaft verwirft, anerkennt Bacon in derselben die „natürlichen Ursachen" und predigt (um Costanzo's schönen Ausdruck zu gebrauchen) die „granitenen Dogmen" der Natur. Die Philosophie ist ihm gleich der „Aufsuchung der Ursachen."[129]) „Einer gegebenen Wirkung," erklärt er, „oder einer Eigenschaft (natura) Ursachen an jedem beliebigen Object zu erkennen, ist das Bestreben der menschlichen Wissenschaft."[130]) „Gleich treuen Schreibern" sollen wir „nur die Gesetze der Natur und nichts anderes annehmen und aufschreiben."[131]) „Der Zweck unserer Gründung," sagt der Vater des Salomonshauses,[132]) „ist die Kenntniss der Ursachen und der heimlichen

Bewegungen der Dinge."[133]) Und das Entsprechende lehrt **Bacon** im objectiven Sinn. „Der Lauf der Natur" gilt ihm nach **Ellis** als „absolut gleichförmig." „Der Natur der Dinge," sagt er,[134]) „werden mit Recht die Schicksale der Dinge als Schwestern gesetzt und beigegeben; denn die Ketten der natürlichen Ursachen" ziehen nach sich „die Aufgänge der Dinge, die Zeiten ihrer Dauer, ihre Untergänge." Der Materie wohnt „die diamantharte Naturnothwendigkeit inne."[135]) Und diese Ursachen haben nach oben ihre Grenze, aber im Innern der Natur keinerlei Ausnahme. „Es giebt eine wahre und sichere Grenze der Ursachen in der Natur, und es verräth gleichviel Unerfahrenheit und leichtsinniges Philosophiren, wenn man zur letzten Kraft und dem absoluten (positivam)[136]) Gesetz der Natur gekommen ist, eine Ursache desselben zu suchen oder zu ersinnen,[137]) als in dem, was untergeordnet ist, eine Ursache nicht zu vermissen."[138]) Im Universum kann nichts bestehen, das, „gleich einer Insel, von der Verbindung der Dinge losgelöst wäre."[139])

b. Idole und Ideen.

Jedoch ist der Gegensatz zwischen Zwecken und Ursachen, die letzteren nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch im Sinne der causa efficiens genommen, nicht der eigentlich baconische. Der erstere Begriff ist viel zu eng, der letztere zu weit.

Dass es sich um „Ursachen" im aristotelischen Sinne handelt, wird schon aus dem Satze (N. O. II 2) klar: „Mit Recht behauptet man: in Wahrheit wissen heisse durch Ursachen wissen," für den nicht nur die eine von Fowler herangezogene Stelle des Aristoteles (Anal. post. I 2 in.) zu citiren wäre. Aber Bacon fährt fort: „Auch werden nicht übel vier Ursachen aufgestellt: die Materie, die Form, die bewirkende Ursache und der Zweck. Aber unter diesen ist die Zweckursache so weit entfernt, zu nützen, dass sie vielmehr die Wissenschaften verdirbt, ausser in Betreff der Handlungen des Menschen. Die Auffindung der Form gilt für aussichtslos.

Die bewirkende Ursache aber und die Materie (wie sie gesucht und angenommen werden, die entfernten nämlich, ohne den verborgenen Process, der zur Form führt) sind äusserliche und oberflächliche Dinge und tragen sozusagen nichts bei zur wahren und activen Wissenschaft.“ Da somit der Zweck ausgeschlossen, Materie und bewirkende Ursache aber im gewöhnlichen Sinn als ebenso unfruchtbar dargestellt und in dem von Bacon angenommenen tiefern Sinn, wie früher erwähnt,[140]) von ihm gar nicht behandelt werden, so bleibt von allen Ursachen nur die „Form“ (die er nicht für unerkennbar hält), als Vertreterin der Causalität im weitern Sinn bestehen.

Umgekehrt sind die Zwecke nur sehr wichtige Repräsentanten der Anthropomorphismen, der Idola tribus,[141]) die als die unablegbaren[142]) und zugleich generellen[143]) ihrerseits die wichtigsten unter den Idolen[144]) sind, und von denen Bacon das Göttliche[145]) so gut wie die Natur[146]) in der Erkenntniss des Menschen befreien möchte.

Von den Idolen handelt die wichtigste Partie des zerstörenden Theils,[147]) von den Formen der aufbauende Theil des Novum Organum: jene nehmen 33 wichtige Aphorismen des ersten Buches (38—70), diese sammt der zugehörigen Methode das ganze zweite Buch in Beschlag. Statt der Trugbilder sucht Bacon die wahren Gestalten der Dinge, nur dass er diese Gestalten, wie wir noch sehn werden, in deren Inneres verlegt. Es ist der alte platonische Gegensatz und Dualismus zwischen der ewigen und der vergänglichen Welt: hier zunächst als Dualismus zwischen der Anticipatio mentis und der Interpretatio naturae,[148]) zwischen einer Erkenntniss der Welt ex analogia hominis und einer andern ex analogia universi,[149]) bei Bacon aber wie bei Plato derselbe Gegensatz zwischen ἐπιστήμη und δόξα.

Des platonischen Ursprungs der Formenlehre ist sich der erstere genau so gut bewusst, wie des fundamentalen Unterschiedes der eigenen von der platonischen Auffassung. Auch

er braucht den Gegensatz von Idolen und Ideen, wobei er die letztern, die Formen, als die göttlichen Schöpfungsgedanken von ihren inadäquaten Spiegelungen im menschlichen Geiste unterscheidet. Es ist, sagt er im Novum Organum[150]), ein grosser Unterschied „zwischen den Idolen des menschlichen Geistes und den Ideen des göttlichen Geistes. Denn jene sind nichts anderes als willkürliche Abstractionen: diese aber sind die wahren Stempel (signacula) des Schöpfers auf seinen Geschöpfen, wie sie in der Materie durch wahre und ausgesuchte Linien ausgedrückt und begrenzt werden.“ „Was die Metaphysik anbelangt,“ so heisst es in der Encyklopädie,[151]) „so haben wir ihr schon die Untersuchung der formalen und finalen Ursachen zugewiesen, welche Zuweisung, was die Formen betrifft, umsonst gemacht scheinen könnte. Denn es hat sich die Meinung eingelebt und eingebürgert, die wesentlichen Formen der Dinge, oder ihre wahren Unterschiede, könnten durch keinen menschlichen Fleiss gefunden werden. Diese Meinung indessen lässt und giebt uns immerhin zu, dass die Auffindung der Formen von allen Theilen der Wissenschaft am würdigsten sei an die Hand genommen zu werden, wenn es nur möglich gemacht werden könnte, dass sie gefunden würden. Aber was die Möglichkeit der Auffindung angeht, so sind das sicherlich feige Ländersucher, welche, wo sie nur Himmel und Meer sehen, einfach leugnen, dass es weiterhin Länder gebe. Aber es ist offenbar, dass Plato, ein Mann von erhabenem Geist (und der wie von einem hohen Felsen alles übersah) in seiner Ideenlehre erkannt hat, dass die Formen das wahre Object der Wissenschaft seien; obschon er die Frucht dieser so wahren Ansicht verloren hat, indem er von der Materie gänzlich abgetrennte, nicht innerhalb der Materie begrenzte Formen betrachtete und festhielt: woher es gekommen ist, dass er zu theologischen Speculationen abbog, was seine ganze Naturphilosophie verunreinigt und befleckt hat.“

Schon hier wird klar, dass Bacon nicht transscendente, sondern immanente Formen sucht. Ob aber im bekannten Sinne des Aristoteles, wird das übernächste Capitel lehren.

c. **Naturen und Formen: Physik und Metaphysik.**

Ein orthodoxer Platoniker aber ist Bacon in der unmittelbaren Auffassung des Irdischen. Er ist in der naivsten Hypostasirung der Substanzen und Qualitäten begriffen. Jedes Ding hat seine bestimmte Anzahl von Eigenschaften („naturae"); „ganz im platonischen Sinne", sagt Sigwart, „ist ihm das Weisse weiss durch den Begriff des Weissen, das Gold dehnbar durch den Begriff der Dehnbarkeit,"[152]) und es gilt nun, das, was subjectiv Begriff,[153]) objectiv Form ist, sei es einer Eigenschaft oder „natura", sei es eines Dinges oder „substantia", aufzusuchen und zu bestimmen. Erst hier weicht Bacon von Plato ab: während er die Formen der Eigenschaften alle für bestimmbar hält, erscheinen ihm die Formen der concreten Dinge, auf den ersten Blick wenigstens, als zu complicirt.[154])

Hiernach theilt sich nun bei ihm die Naturphilosophie ein. Auf der Naturgeschichte, die, nach der bekannten Division in der Encyklopädie, unter der Historia sive Empiria, nicht unter der Philosophia sive Scientia untergebracht ist, beruht als dem „Fundament des ganzen Geschäftes"[155]) die Physik, auf dieser die Metaphysik. Während die erste Philosophie eine viel allgemeinere, übrigens sehr zweifelhafte Rolle spielt,[156]) will die von ihr völlig verschiedene Metaphysik „jenseits der Natur nichts."[157]) Die Physik wird (um von Nebensächlichem zu schweigen) wiederum eingetheilt in concrete und in abstracte Physik. Als ganze hat sie es mit der bewirkenden Ursache und der Materie zu thun, die Metaphysik mit der Form (und dem Zweck). Die concrete Physik handelt von dem „Concreten", den „Creaturen", den „Substanzen", die abstracte von dem „Abstracten", den „Naturen", den „Accidenzen". Diese „Naturen" aber werden unterschieden in „Gestaltungen der Materie" und in „Begehrungen und Bewegungen" derselben. Dies alles nach der Encyklopädie (III 4). Wie sich die „verborgene" Gestaltung und der „verborgene" Process des Novum Organum[158]) hierzu und zu den genannten Wissenschaften verhält, muss und kann man errathen.[159])

Die Sache der Metaphysik aber ist es, die Form, z. B. der weissen Farbe, die in einer Lagerung, oder die der Wärme, die in einer Bewegung besteht,[160]) zu finden. Und über diesen metaphysischen Theil geht das Novum Organum nicht hinaus. Ueberall handelt es sich somit in demselben nur um die causa formalis. Trotz diesem deutlichen und anerkannten Thatbestand aber fallen die englischen Kritiker beständig aus dem Gesichtspunkt der „Form" heraus und thun, als ob es sich um die causa efficiens, um Zeit und Wirkung, handle, und werden alle mit einander nicht müde, nach dem Vorgange J. St. Mill's, Bacon die Verletzung des Gesetzes der mehrfachen Ursachen vorzuwerfen.[161])

Auf die operative („magische") Parallele der „Metaphysik" können wir hier nur hinweisen: auf die der Alchymie verwandte höchst sonderbare Anschauung nämlich, dass, wer die Formen der „Naturen" kenne, diese letzteren erzeugen und Körpern, die ihrer sonst untheilhaft sind, mittheilen könne[162]) („superinductio").

d. Fluxus und Termini.

Wollen wir alle in diesem Capitel behandelten Gegensätze in zwei Leitbegriffe zusammenfassen, so ist es der Gegensatz zwischen dem Fluss der Erscheinungen und der aus ihnen abgeleiteten „phantastischen"[163]) Vorstellungen einerseits, zwischen den festen Grenzen in der Natur der Dinge und den ihnen entsprechenden „wohlbegrenzten"[164]) Begriffen anderseits, der sich bei der Lectüre namentlich des Novum Organum dem Leser wie von selber aufdrängt. Die Zwecke, die Abstractionen,[165]) (wozu auch die platonischen Ideen gehören), kurz alle Idole, aber auch die Materie und ihre Einzeldinge[166]) in ihrem physicalischen[167]) Wandel, gehören auf die eine, die baconischen Ideen oder Formen sammt der sie definirenden[168]) Metaphysik auf die andere Seite. „Denn der menschliche Geist strebt und eifert auf wunderbare Weise danach, dass er nicht labil (pensilis) sei, sondern etwas Festes und Unbewegliches erlange, auf das

er sich als auf eine Unterlage (tanquam firmamento) bei seinen Wanderungen und Untersuchungen stütze.[169])

Der classischen, näher platonischen Herkunft auch dieses Gesichtspunkts ist sich Bacon recht wohl bewusst. „Diejenige Induction,“ sagt er,[170]) „welche zur Erfindung und zum Beweis der Wissenschaften und Künste nützlich sein wird, muss eine Natur absondern, durch die nöthigen Zurückweisungen und Ausschliessungen, und dann, nach so viel negativen Instanzen, als genügen, auf Grund der affirmativen schliessen. Dies ist bis dahin noch nicht gethan, noch auch nur versucht worden, ausser allein von Plato, welcher zur Bestimmung (excutiendas) der Definitionen und Ideen diese Form der Induction bis zu einem gewissen Grade benützt.“ „Und das Hilfsmittel dieser Induction muss man nicht nur zur Auffindung der Axiome, sondern auch zur Begrenzung der Begriffe (ad notiones terminandas) brauchen.“ Von den „constitutiven“ Instanzen aber sagt er,[171]) „sie trügen sehr viel bei sowohl zu den Definitionen (besonders den particularen) als auch zu den Divisionen oder Partitionen der Naturen: worüber Plato nicht übel gesagt hat, dass derjenige gleichsam für einen Gott zu halten sei, welcher wohl verstehe zu definiren und einzutheilen.“

Dies ist eben das fixirende Moment der antiken Philosophie,[172]) von dem oben die Rede gewesen. In diesem Zusammenhange ist es zu verstehen, wenn sogar Bacon sachlich (nicht nur pädagogisch)[173]) für die Mathematik in die Schranken tritt. „Das schreiben wir überdies vor, dass alles an den natürlichen Gegenständen, den Körpern sowohl als den Kräften (soweit es geschehen kann), gezählt, gewogen, abgemessen, (determinata) vorgelegt werde.[174]) Die Mathematik soll „die Naturphilosophie begrenzen (terminare), nicht erzeugen oder hervorbringen.“[175])

5. Die Subjectivität der Sinnesqualitäten.

Die Subjectivität der Sinnesqualitäten hat schon im Alterthum Demokrit mit den ehernen und unübersetzbaren Worten verkündet: „Νόμῳ γλυκὺ καὶ νόμῳ πικρόν, νόμῳ θερμόν, νόμῳ ψυχρόν, νόμῳ χροιή · ἐτεῇ δὲ ἄτομα καὶ κενόν." In der neuern Zeit hat zuerst[176]) Galilei im „Saggiatore" (1623) diese grundlegende Lehre „mit den entscheidenden Gründen vorgetragen." Ueberhaupt vorgetragen hat sie aber schon lange vor Galilei, und zwar noch unter früherer Terminologie als in der Formenlehre,[177]) schon im „Valerius Terminus"[178]) Francis Bacon. Die definitive Gestalt seiner Ansichten fasst Adamson (nach Ellis' Vorgehn) in die Worte zusammen: „So hängt in allen Fällen die wissenschaftliche Erklärung ab von der Kenntniss der Formen; alle Erscheinungen oder secundären Qualitäten werden erklärt, indem sie auf die primären Qualitäten der Materie zurückgeführt werden." Das heisst, die „Naturen" werden erklärt, indem ihre „Formen" aufgesucht werden, indem nachgewiesen wird, in was für einer Lagerung der Materie die weisse Farbe, in was für einer Bewegung die Wärme besteht. Bei der letztern handelt es sich, im Gegensatz zum „calidum ad sensum," um den „ipsissimus calor, sive quid ipsum caloris", und das ist „motus et nihil aliud".[179]) „Die wahre Form ist eine solche, dass sie die gegebene Natur aus einer Quelle des Seins herleitet, die mehrern (Naturen) innewohnt und allgemeiner (notior naturae)[180]) ist, wie man zu sagen pflegt, als die Form selber. Daher gilt von einem wahren und vollendeten Axiom des Wissens solche Verkündung und Vorschrift: dass eine andere Natur solle gefunden werden, welche mit der gegebenen Natur vertauschbar sei, und doch die Limitation einer bekanntern Natur, als ihrer wahren Gattung, sei."[181]) Die wahre Gattung und bekanntere Natur ist im Fall der Wärme die Bewegung überhaupt, ihre Limitation diejenige Bewegung, welche das Wesen der Wärme bildet, die gegebene Natur endlich die Wärme als Erscheinung. Die Form ist „ipsissima res", und die erscheinende res unterscheidet sich nicht anders von der Form.

als sich unterscheiden „apparens et existens, aut exterius et interius, aut in ordine ad hominem et in ordine ad universum“.[182] Die Form einer gegebenen Natur ist „ihre wahre Differenz, oder ihre natura naturans, oder ihr fons emanationis: denn diese Worte haben wir, welche der Bezeichnung der Sache am nächsten kommen.“[183]

Wir fürchten den Leser zu ermüden, wenn wir auch an dieser Stelle wieder zugeben, dass Bacon nur Verheissung, nicht Erfüllung ist. Wie auffallend unrichtig und ungeschickt ist nicht der in Sachen der Wärme geführte Beweis,[184] himmelweit verschieden von der so einfachen und eleganten Argumentation bei Galilei.[185] Auch fehlt Bacon, wie schon Ellis bemerkt hat, jeder Massstab für die sichere Unterscheidung zwischen den primären und secundären Qualitäten.[186] Aber wir haben es hier ausdrücklich nicht mit den Leistungen, sondern mit den Voraussetzungen zu thun, und gewisse Voraussetzungen so deutlich zu haben, wie Bacon diese hat,[187] ist auch keine kleine Gabe des Himmels, mag immerhin vielleicht der Anstoss anderswoher gekommen sein. Und wenn Liebig, Sigwart gegenüber, vom Genialen in der Naturwissenschaft die abschätzige Bemerkung macht: „Der Philosoph weiss gar nicht, wie wohlfeil die guten Gedanken bei uns sind,“ so richtet sich auch in diesem Worte nur der Baconianer gegen Bacon. „Ne simus cymini sectores in scientiis“ gilt auch gegenüber diesen Geringschätzungen grosser, wenn auch noch unbewiesener Gedanken.

Noch eine andere Ansicht, und zwar die Auslegung betreffend, haben wir zu bekämpfen. Mit den eben angegebenen Ausdrücken sind nicht alle baconischen Definitionen der „Form“ erschöpft. Es finden sich andere, nicht minder wichtige, in denen sie nicht unter der Gestalt eines Dinges, sondern vielmehr eines Gesetzes eingeführt wird.[188] Gerade hierin[189] spricht sich am deutlichsten die im vorigen Capitel geschilderte Mittelstellung Bacon's zwischen antiker Dinglichkeit und modernem gesetzlichem Zusammenhang aus. Das, was er sucht und auf so sonderbare Weise findet, ist

das Wesen der Wärme: hat er gar so Unrecht, wenn er dieses die Erscheinung bedingende Wesen als deren Gesetz auffasst.[190]) Nichtsdestoweniger kämpft Fowler einen an allen einschlägigen Stellen erneuten Windmühlenkampf um die jedesmalige Bedeutung des Wortes „Form".[191]) und auch Ellis giebt sich nur ungern zufrieden.[192]) Es kommt aber gar nicht darauf an, was der Logiker Fowler und der Kritiker Ellis, ein jeder für sich, unter „Gesetz" und „Wesen" verstehen, sondern was Bacon in seiner Unklarheit darunter verstanden hat. Und er hat sicherlich unter beiden dasselbe verstanden: die von ihm vorausgesetzte reale Corpuscular-Bewegung bringt ihm den Terminus „Gesetz", die friedliche phänomenale Eigenschaft den Terminus „Ding" nahe. Diese beiden Termini, in einer ganz bestimmten Anwendung, zusammengeworfen zu haben, will gewiss bei einem Bacon weniger heissen, und ist bei ihm in der That von unvergleichlich kleinern Folgen begleitet, als die durchgängige Verwechslung von causa und ratio bei einem Spinoza.[193])

---

6. Bacon als Analytiker.

Die zwei letzten Capitel, welche uns in Bacon's „Metaphysik" eingeführt haben, sind beide zu dem vorausgesagten Resultate gekommen, dass er in diesen fundamentalsten seiner theoretischen Voraussetzungen in der Mitte zwischen alter und neuer Denkart stehe. Specifisch modern — von den Anticipationen des Alterthums in immer gleicher Einseitigkeit abgesehen — ist die Verweisung der Zwecke aus der Naturwissenschaft, sowie die energisch verkündigte, wenn auch noch unbewiesene und unkritische Lehre von der Subjectivität der Sinneseigenschaften. Ganz eigentlich in der Mitte steht der Drang nach causalem Zusammenhang, der als solcher (man denke an die Rationalisten und die Physiker des siebenzehnten Jahrhunderts) sehr modern, aber in der Anlehnung an die aristotelisch-scholastischen causae und in der entschiedenen Bevorzugung[194]) der causa formalis antik gekleidet ist. Völlig

antik ist der dingliche Charakter, in dem uns Bacon's ganze Formenlehre bis dahin erschienen ist.

Wir haben die letztere aber bis jetzt nur nach ihrer logischen Seite studirt, welche eingestandenermassen von der sokratisch-platonischen, begrifflich fixirenden Denkweise bedingt ist. In diesem Sinne bezeichnet Ellis „die Analyse des Concreten in das Abstracte“ als den „wesentlichen Charakter von Bacon's Philosophie.“ Es bleibt uns in diesem Capitel noch die ontologische Seite der Formenlehre nachzuholen. Was sind diese Formen, für die wir bereits den bezeichnenden Ausdruck „Gesetze“ angetroffen haben, im objectiven Sinn, und welche Auffassung von der Materie liegt ihnen zu Grunde? Dass Bacon mit der platonischen Transscendenz nicht einverstanden ist, wissen wir; ob er aber die aristotelische Immanenz ihr vorziehe, ist noch unentschieden. Hier werden wir ihn nun als modernen Analytiker kennen lernen, der das Concrete nicht nur in's Logische und Abstracte, sondern auch in seine materiellen Componenten auflöst. Die „abstracte“ Physik, so haben wir gesehen, soll sich mit dem Abstracten, den „Naturen“, den Accidenzen beschäftigen. Auch die Metaphysik hat zwar logisch Abstractes, nämlich die „Formen“ jener Naturen zum Object; dieses „mehr Abstracte und Ewige“ [195]) aber hat seine Existenz weder in der platonischen Ideenwelt, noch ausschliesslich in Gottes oder der zukünftigen Gelehrten Geist, sondern befindet sich realiter innerhalb der Materie. „Nicht möge,“ sagt Bacon,[196]) „das, was wir sagen (auch in Bezug auf die einfachen Naturen), von abstracten Formen und Ideen verstanden werden, oder solchen, die innerhalb der Materie nicht oder nur schlecht begrenzt sind. Denn, wenn wir von Formen sprechen, verstehen wir darunter nichts anderes als jene Gesetze und Determinationen des actus purus,[197]) welche eine einfache Natur, wie die Wärme, das Licht, das Gewicht, in jeder Art von Materie in einem dafür empfindlichen Object ordnen und constituiren.“

Auch hier wird es gut sein, schon rein äusserlich zu unterscheiden: zwischen der Analyse unter der Form des Raumes und

der zeitlichen Analyse durch den Entwicklungsbegriff; zuma
da diese bei Bacon hinter jene weit zurücktritt. Da aber da
Verständniss auch der zeitlichen Analyse von dem der Formen-
lehre abhängig ist, versparen wir das endgültige Verdic
über die letztere bis an den Schluss unseres Capitels.

a. Die Analyse unter der Form des Raumes.

Es kann keinem, der die Schriften Bacon's auch nu
oberflächlich liest, entgehen, wie oft und wie beredt, bei jede
Gelegenheit und in jedem Zusammenhange, Bacon darauf be-
steht, man müsse von der Oberfläche der Dinge in deren
Inneres eindringen.[198])

Das thut er vor allem und in erster Linie in Bezug auf
alles Menschliche,[199]) z. B., um recht Disparates zu nennen,
in Bezug auf die Eintheilung der Wissenschaften, den Stil,
die Geschichtschreibung. In jener Eintheilung will er „die
wahren Adern der Wissenschaften aufsuchen und verfolgen."[200])
„Die Aphorismen müssen, wenn sie nicht völlig lächerlich sein
sollen, aus dem Mark und dem Innern der Wissenschaften
bereitet werden."[201]) Den Chroniken wirft er vor, „dass diese
Art Geschichte nur das Grössere verfolge und mehr den
Pomp und die Feierlichkeiten der Geschäfte als die wahren
Zünder und die feineren Gewebe aufzeige."[202]) Besonders
aber thut er es in Bezug auf die ihm eigenste Kunst und
Wissenschaft, die praktische Seelenkunde. So sagt er in der
Einleitung zur Encyklopädie: „Nun glaube ich jene krank-
haften Flüssigkeiten oder wenigstens die wichtigsten derselben
erklärt (und wie durch eine Section eröffnet) zu haben, welche
nicht nur dem Fortschritt der Wissenschaften widerstanden,
sondern auch zu deren Beschuldigung Anlass gegeben haben."[203])
So heisst es von Heinrich VII., er habe durch die Spione
eine Anatomie von dem noch lebenden Perkin erhalten.[204])
So verlangt Bacon unter den Desideraten „einen Tractat über
das Innere der Dinge", nämlich über die menschlichen
Schlechtigkeiten,[205]) und überschreibt die lateinische Uebersetzung
seiner eigenen Essays „Sermones fideles sive Interiora rerum."[206])

So meint er, wenn die Philosophen, „ehe sie an die populären und herkömmlichen Begriffe der Tugend, des Lasters, des Schmerzes, der Lust und so weiter sich angeschlossen, ein wenig zugewartet und die eigentlichen Wurzeln des Guten und des Bösen und die Fasern jener Wurzeln aufgesucht hätten, so würden sie nach seiner Meinung über alle künftigen Objecte der Untersuchung ein ausserordentliches Licht verbreitet haben: vor allem, wenn sie ebenso die Natur der Dinge wie die moralischen Axiome befragt hätten, würden sie ihre Lehren weniger weitläufig, aber tiefer gemacht haben.“[207]) So mahnt er endlich in Bezug auf die Lehre von den Charakteren: „Wir reden aber nicht von jenen oberflächlichen (vulgatis) Neigungen zu Tugenden und Lastern, oder auch zu Gemüthserschütterungen und Affecten, sondern von den mehr innerlichen und wurzelhaften.“ „Wir wollen aber nicht, dass diese Charaktere in die Ethik (wie es bei den Historikern und Dichtern und in den gewöhnlichen Reden geschieht) als abgerundete bürgerliche Gemälde aufgenommen werden: sondern eher die einfacheren Linien und Züge der eigentlichen Gemälde, welche, unter sich zusammengesetzt und vermischt, alle möglichen Bildnisse hervorbringen; ferner wie viele und wie beschaffen sie seien, und wie unter sich verbunden und geordnet: so dass gleichsam eine künstliche und genaue Section der Anlagen und Seelen gemacht, und die Geheimnisse der Dispositionen in den einzelnen Menschen an den Tag gebracht, und in Folge ihrer Kenntniss die Anordnungen über die Curen der Seele besser getroffen werden mögen.“[208])

Gerade so, wie in Bezug auf den Menschen, verfährt aber Bacon auch in Bezug auf die äussere Natur. „Die Kenntniss des Menschen,“ sagt er in der Naturgeschichte, „ist bis dahin durch den Blick oder das Gesicht begrenzt worden, so dass alles, was unsichtbar ist, entweder wegen der Feinheit des Körpers selbst, oder der Kleinheit der Theile, oder der Subtilität der Bewegung, wenig untersucht ist. Und doch sind es diese Dinge, welche die Natur hauptsächlich regieren,

und ohne welche ihr keine wahre Analysis und Angabe der Naturprocesse machen könnt.“[209]) Darum bringt er „die entferntern und verborgenern Dinge der Natur“ in Gegensatz zu dem, „was den Sinnen näher liegt und den gemeinen Begriffen untersteht,“[210]) und dringt auf „wahre Sectionen der Natur.“[211]) „Da uns die Psalmen und andere Schriften häufig einladen zur Betrachtung und zum Preis der grossartigen und wunderbaren Werke Gottes, so würden wir, wenn wir nur an ihrem äusserlichen Anblick, wie sie sich unsern Sinnen darbieten, hängen blieben, der göttlichen Majestät dasselbe Unrecht thun, als wenn wir über den Reichthum und den Vorrath eines ausgezeichneten Juweliers nur aus dem urteilen wollten, was in seinem Schaufenster öffentlich ausgestellt ist.“[212]) Die „instantiae conformes“ üben an den Gliedern der Welt „eine gewisse Anatomie“ aus, und, während die Untersuchung der natürlichen Varietäten [worüber unten] „zu einem Einblick in die Natur wenig oder nichts“ gewähren, geben die wahren instantiae conformes „die physischen Aehnlichkeiten an, das heisst, die realen und substantiellen und in die Natur versenkten, nicht die zufälligen und äusserlich sichtbaren.“[213]) Die „instantiae foederis“ sind „von dem besten Nutzen, den Intellect von den Verschiedenheiten zu den Gattungen zu führen, sowie die Larven und Verhüllungen (simulacra) der Dinge aufzuheben, wie sie in den concreten Substanzen maskirt (personatae) vorkommen und sich zeigen.“[214]) Der Nutzen der „instantiae divortii“ ist der, „dass sie die falschen Formen verrathen und die leichtfertigen aus dem Oberflächlichen entstehenden Betrachtungen zerstreuen, so dass sie dem Intellect gleichsam Blei und Gewichte anhängen.“[215]) Und unter dem Titel der „instantiae januae“ bespricht Bacon, vom Gesichtspunkt der Analyse aus, sowohl das Mikroskop, von dem er bedauert, dass es nicht gestatte, kleine Partikeln auch in ihrem Zusammenhang mit den ganzen Körpern zu betrachten und so z. B. das Gewebe eines Leintuches „wie ein Netz“ zu sehen, als auch das die Milchstrasse in geschiedene Sterne auflösende Teleskop Galilei's. Wenn

Demokrit das Mikroskop gesehen hätte, „so wäre er vielleicht aufgesprungen und hätte geglaubt, es sei die Möglichkeit, das Atom zu sehen (welches er durchaus als unsichtbar hingestellt hat), gefunden worden.“[216])

Und nicht nur der oberflächlichen Sinneswahrnehmung, sondern auch der gelehrten Abstraction stellt er die Methode des „Secirens“ als die bessere gegenüber. „Der, welcher recht und nach der Ordnung philosophirt, muss eine Section, nicht eine Abstraction der Natur vornehmen.“[217]) „Der menschliche Intellect wird durch seine eigene Natur zum Abstracten getrieben und bildet sich ein, das, was flüssig ist, sei beständig. Besser aber ist es, die Natur zu seciren, als sie zu abstrahiren: was die Schule des Demokrit gethan hat, welche mehr als die übrigen in die Natur eingedrungen ist.“[218]) „Wir gründen ein wahres Exemplar der Welt im menschlichen Intellecte, so wie es gefunden wird, nicht wie es jedem Beliebigen seine eigene Vernunft mag dictirt haben. Dieses aber kann nicht vollendet werden, ausser durch die fleissigste Section und Anatomie der Welt.“[219]) Bei den Dingen selbst müssen diejenigen Rath holen, „welche den Vorsatz haben, nicht zu vermuthen und zu schwärmen, sondern zu finden und zu wissen, und welche nicht im Sinne haben, kleine Affen und Fabeln von Welten zu ersinnen, sondern dieser einen, wahren Welt Natur zu durchschauen und gleichsam zu seciren.“[220])

Dieses Seciren der Natur aber tritt (um von reinen Schrullen, wie dem Aufsuchen der spirits,[221]) abzusehen) bei Bacon in dreierlei Gestalt auf: in der an Demokrit sich anlehnenden corpuscularen Zerlegung der Materie, in der an Plato anknüpfenden Aufsuchung der einfachen „Naturen“, und endlich in der eigentlich baconischen Methode: in der Entdeckung der „Formen“ jener „Naturen“, die, als innerhalb der Materie begrenzte, nicht wohl etwas anderes sein können, als eine Combination zugleich demokriteischer und platonischer Herkunft.

Im psychologischen Schlusscapitel unseres ersten Theils[222]) wurde als besonders sprechender Beleg für Bacon's intel-

lectuelle Discontinuität sein unklares Verhalten zur Atomistik angeführt. In der That dürfte es schwerlich jemals gelingen, seine Kritik derselben einerseits, das Positive, das er selber aufstellt, anderseits, sowie beides mit einander in einen widerspruchslosen Zusammenhang zu bringen. Allerdings ist dabei einzuräumen, dass es sich, wie bei seiner Stellung zu Kopernicus, um Aeusserungen der verschiedensten Zeitpunkte handelt. Aber auch so sind seine Widersprüche im Eigenen, sowie die auseinanderflatternden Fetzen von Kritik gegenüber dem Fremden (bei der Kenntniss, die er von den alten Atomistikern schon frühe hatte) entschieden nicht aus Unwissenheit, sondern aus dem genannten geistigen Mangel zu erklären. Seine Aeusserungen über die Atomistik, die ihm nicht nur in der Umgestaltung bei Lucrez bekannt war, gehn von der Grenze der Zustimmung bis zur resolutesten Zurückweisung.[223]) Sicher ist, dass, wie er, das hergebrachte Urteil umkehrend, die vorsokratische Philosophie der durch Sokrates bedingten vorzog, er unter jenen frühern Denkern am meisten Demokrit verehrte. Hauptsächlich auf diesen, in seinem Gegensatze zu Plato und Aristoteles, bezieht sich das von Bacon so oft wiederholte Bild, „dass die Zeit, wie ein Fluss, das Leichte und Aufgeblasene zu uns heruntergeführt habe, das Schwere und Solide aber habe sinken lassen.“[224]) Schon aus dem bisherigen Inhalte dieses Capitels ergiebt sich, was Bacon an Demokrit vorzüglich schätzt: es ist das von diesem, bzw. Leucipp, zuerst gelehrte „Seciren der Natur“. Weniger klar ist, wie bereits gesagt, was er gegen ihn hauptsächlich einzuwenden hat: nicht etwa dass er keine Gründe angäbe, sondern weil er fast an jedem Orte wieder einen andern, und fast immer nur einen besonders, und diesen nicht immer mit Klarheit, giebt. Er ist nicht einverstanden mit dem leeren Raum,[225]) (obgleich er sich sogar hierin keineswegs treu bleibt),[226]) nicht mit der materia „non fluxa“ (was er aber hierunter versteht, das weiss kein Mensch),[227]) nicht mit dem kleinlichen Charakter einer bloss auf's Dividiren eingerichteten Weltanschauung,[228]) mit dem Mangel an Synthese,[229]) der Allmacht

des Zufalls[230]) und der Negation des Göttlichen,[231]) in seiner frühern Zeit nicht mit der nach seinem Urteil allzu concreten Ausstattung der Atome,[232]) in seiner spätern nicht mit der absoluten Unsichtbarkeit derselben.[233]) Dass er selbst irgend einer ähnlichen Anschauung geneigt sei, geht aber schon aus seiner Behauptung der Subjectivität der Sinneswahrnehmungen ziemlich sicher hervor: „jede atomistische Theorie," sagt Ellis, „ist ein Versuch, eine Anzahl materieller Phänomene mit Hilfe von andern zu erklären, secundäre Qualitäten mit Hilfe von primären zu erklären; und das war es, was Bacon selber vorschlug zu thun, durch die Erforschung der Formen der einfachen Naturen." Nichtsdestoweniger wäre wohl jeder Ausleger sehr in Noth, wenn er angeben müsste, was die positive Ansicht Bacon's gewesen sei. Um nur die beiden letzten der angegebenen Gegengründe hervorzuheben, so scheint er nach dem einen von der Annahme unkörperlicher Kraftcentra nicht weit entfernt zu sein: hat doch Ellis ganz direct Leibnizens Monadenlehre von Bacon herleiten wollen;[234]) der andere aber führt ihn in gerade entgegengesetztem Sinne zur Behauptung „wahrer Partikeln, wie sie gefunden werden":[235]) aber was hat er unter diesen verstanden? So müssen wir uns, mit Rücksicht darauf, dass die letztere wichtige Stelle dem Novum Organum, und damit Bacon's reifster Zeit, angehört, wohl oder übel damit begnügen, zu constatiren, dass er, offenbar ohne darüber in's Klare gekommen zu sein, doch irgend eine corpusculare, discontinuirliche Beschaffenheit der Materie angenommen hat.

Damit hängt nun auch seine Anschauung von den „Gestaltungen" oder „schematismi" zusammen. Was er sich unter der Erforschung des „latens schematismus" denkt,[236]) der sich, man bemerke das wohl, nicht auf die einfachen Naturen, sondern auf die ganzen Körper, diese „Haufen oder Verbindungen einfacher Naturen", diese „formae copulatae,"[237]) bezieht, das entspricht ungefähr dem, was man heutzutage Histiologie nennt, nur dass die unorganischen Körper unter ihren Objecten mit eingeschlossen sind.[238]) Metaschematis-

men[239]) (ein Wort, das bekanntlich auch Leibniz hat)[240]) sind innere Umgestaltungen oder, wie wir sagen würden, Structurveränderungen. Ausserdem ist auch in Bezug auf die eine Art der „naturae“ vom Schematismen die Rede: wie wir wissen, beruht nach Bacon die weisse Farbe auf einer bestimmten Lagerung der Materie. Dass es sich auch hier überall um das mikroskopisch Kleine handelt, wird aus folgenden Stellen klar: „jede feinere Umgestaltung in den Theilen dickerer Dinge (die man gewöhnlich Veränderung nennt, während sie in Wahrheit räumliche Bewegung im Kleinsten ist) bleibt verborgen;“[241]) „da jeder natürliche Vorgang sich durch das Kleinste erstreckt, oder wenigstens durch das, was kleiner ist, als dass es die Sinne treffen könnte, hoffe niemand die Natur regieren oder verwandeln zu können, wenn er das nicht nach Gebühr begriffen und gemerkt hat;“[242]) „auf ähnliche Weise erhellt, dass die feinern Gewebe und Gestaltungen der Dinge (wenn diese auch dem ganzen Körper nach sichtbar oder tastbar sind) weder gesehn noch getastet werden.“[243]) Dass sich aber diese Sätze des Novum Organum nur auf relative Unsichtbarkeit beziehn, geht aus der eben citirten Stelle über die „wahren Partikeln, wie sie gefunden werden“, und aus dem oben verwendeten Passus (aus demselben Werke) über das Mikroskop hervor, wo es deutlich heisst: diese neulich erfundenen „perspicilla“ zeigen „die verborgenen und unsichtbaren Partikeln der Körper und die verborgenen Gestaltungen und Bewegungen durch die bedeutende Vergrösserung der Formen.“[244]) Im selben Sinne stellt Bacon der „sichtbaren und den Sinnen unterworfenen Art der Anatomie der organischen Körper“ „die wahre Anatomie der verborgenen Gestaltung in den homogenen Körpern“ gegenüber.[245])

Anders verhält es sich mit dem Aufsuchen der „einfachen Naturen“, die, wie wir wissen, theils Schematismen, theils Bewegungen[246]) sind. Hier handelt es sich darum, aus dem Dickicht der Worte und phantastischen Vorstellungen die „primordia naturae“, die „cardinalen und katholischen“ Eigenschaften der Materie und anderseits ihre einfachsten Bewegungen

und „Bestrebungen" herauszufinden.[247]) „Die Worte," heisst es in der Encyklopädie von den Idola fori,[248]) „werden meistens nach dem Verständniss des Volkes beigelegt und seciren die Dinge nach den Unterscheidungen, deren das Volk fähig ist; wenn aber ein schärferer Intellect oder eine sorgfältigere Beobachtung die Dinge besser unterscheiden wollte, so wehren sich die Worte dagegen." Dasselbe spricht noch prägnanter das Novum Organum aus:[249]) „Die Worte werden meistens nach dem Verständniss des Volkes beigelegt und seciren die Dinge nach den Linien, welche dem volksthümlichen Verstande die sichtbarsten sind. Wenn aber ein schärferer Intellect oder eine sorgfältigere Beobachtung diese Linien verrücken wollte, damit sie naturgemässer seien, so wehren sich die Worte dagegen."[250]) Und „in den Begriffen", heisst es gleich im Anfang des letztern Werkes,[251]) „ist nichts Gesundes, weder in den logischen, noch in den physischen: weder „Substanz", noch „Qualität, thun, leiden", sogar „sein", sind gute Begriffe; viel weniger „schwer, leicht, dicht, dünn, feucht, trocken, Zeugung, Untergang, anziehen, abstossen, Element, Materie, Form", und andere dieser Art, sondern alle sind phantastisch und schlecht begrenzt."[252]) Wenn wir nichtsdestoweniger die drei ersten der genannten physicalischen Begriffspaare im officiellen Katalog der Schematismen[253]) wiederfinden, so hat das seinen Grund wohl darin, dass diese „Naturen" auf Grund der Erkenntniss ihrer „Formen" mit corrigirter Bedeutung beibehalten werden sollen. Am meisten müht sich Bacon mit der Klarstellung der „wahren, ewigen und einfachsten Bewegungen der Natur" ab, zu denen er allerdings das Sonderbarste zählt,[254]) „aus deren geordnetem und wohlberechnetem Fortgang aber diese unzählige Mannigfaltigkeit sowohl der gegenwärtigen als aller Zeit hervorgeht."[255])

Das ist nun Bacon's höchst merkwürdige Vorstellung vom „Abecedarium naturae".[256]) So wenig er zum quantitativen πέρας der Welt ersichtlich Stellung nimmt,[257]) so sehr ist er vom Glauben an das qualitative πέρας durchdrungen. Die grosse Natur besteht nach ihm gleich dem Alphabet aus einer

begrenzten Anzahl von einzelnen „Naturen", aus deren Combinationen alle noch so verwickelten Erscheinungen hervorgehen. „Die Chemie nimmt es über sich", wie er sagt, „die verschiedenartigen Theile der Dinge, welche in den natürlichen Körpern verborgen und implicirt sind, zu trennen und herauszuziehn;"[258]) auch seine Naturphilosophie soll gleichsam eine qualitative Analyse der Welt sein, welche freilich im letzten Sinne auf Quantitatives zurückgeführt wird. So wird ihm „die wohl geprüfte und begrenzte Erkenntniss der einfachen Naturen zu einer Art Licht, welches zu allen Geheimnissen der Technik Zugang gewährt und ganze Schaaren und Schwadronen von Werken und die Quellen der vornehmsten Axiome mit einer gewissen Gewalt umfasst und nach sich zieht".[259]) Aus ähnlichem Grunde hebt die „Geschichte der Künste" „die Larve und den Schleier von den natürlichen Dingen, welche meistens unter der Mannigfaltigkeit der Figuren und der äussern Erscheinung verborgen und verdunkelt werden"; denn „die Folterungen durch die Kunst sind gleich den Fesseln und Handeisen des Proteus, welche die äussersten Anstrengungen und Bestrebungen der Materie kundgeben".[260]) Schon in seinen frühesten Schriften lehrt er dieses A B C der Natur. „Wie die Worte oder Vocabeln aller Sprachen, trotz ihrer ungeheuren Mannigfaltigkeit, aus wenigen einfachen Buchstaben zusammengesetzt werden, auf gleiche Weise werden alle Vorgänge und Kräfte in den Dingen von wenigen Naturen und Ursprüngen einfacher Bewegungen hergestellt. Aber schimpflich wäre es für die Menschen, die Schellentöne der eigenen Stimme so genau erforscht zu haben, gegenüber der Stimme der Natur aber nicht einmal A B C-Schützen (tam illiteratos) zu sein und, nach der Art eines frühern Zeitalters (ehe die Buchstaben erfunden waren), nur die zusammengesetzten Töne und Stimmen zu unterscheiden, die Elemente und Buchstaben aber nicht zu unterscheiden".[261]) Und im „Valerius Terminus" spricht er „von dem Irrthum, hauptsächlich die Untersuchung der Ursachen und Wirkungen concreter Dinge vorzuschlagen, welche unzählig und vorübergehend

sind. und nicht der abstracten Naturen, welche wenige und beständig sind", und davon, „dass diese Naturen gleich dem Alphabet oder den einfachen Buchstaben sind, woraus die Mannigfaltigkeit der Dinge besteht, oder wie Farben, in des Malers Schale gemischt, mit denen er im Stande ist eine unendliche Mannigfaltigkeit von Gesichtern oder Gestalten zu machen." [262])

Wir haben es nun allenthalben nicht mit dem Inhalt der baconischen Ansichten zu thun. sondern mit ihren Grundlagen. Es liegt uns desshalb fern, auf die exegetischen Schwierigkeiten und materiellen Confusionen, die sich gerade in diesem Zusammenhang reichlich finden,[263]) irgendwie einzugehn. In Bezug auf die hier waltende Grundanschauung aber ist Folgendes zu bemerken. Das Altmodische dieser Meinungen besteht nicht, wie man so oft gesagt hat, in dem Glauben an ein Alphabet der Natur: sind doch auch unsere chemischen Elemente ein provisorisches Naturalphabet. Es liegt nicht an dem Dass, sondern an dem Was: und um auch hier nur das Vorausgesetzte zu betonen, so besteht das Alte vor allem eben in dem platonisch isolirenden und fixirenden, begrifflichen Auffassen jener Qualitäten, in der Art und Weise, wie z. B. Bacon mit höchster Naivetät das Warme und das Kalte, das Leichte und das Schwere u. s. w. als einander schroff entgegengesetzte Grössen behandelt.[264]) Es liegt ferner nicht sowohl daran, dass er das ihm vorschwebende Alphabet als solches für beschränkt annimmt,[265]) sondern dass er von der Unerschöpflichkeit möglicher Combinationen auch nicht die oberflächlichste, geschweige eine annähernd mathematisch begründete Ahnung hat; ebendaher kommt es ja, dass er die Natur für ein innerhalb sehr beschränkter Zeit völlig zu erschöpfendes, bzw. zu „beherrschendes" Gebiet ansieht.[266])

Die Auffindung und sichere Begrenzung der einzelnen Buchstaben dieses Alphabets ist nun aber selber bedingt durch die Erkenntniss ihrer „Formen",[267]) auf welche die gesammte baconische Methode zielt. Und diese Methode selber, welche Bacon die wahre Induction nennt, welche

logisch ein Abstractionsverfahren genannt werden muss, ist sachlich, der Natur gegenüber, nichts mehr und nichts weniger als Analyse. „Verhüllt," sagt Adamson, „unter den sinnlich wahrnehmbaren Thatsachen sind die Ursachen oder Formen, und das Problem ist daher, die Erfahrung so zu analysiren, so in Stücke zu brechen, dass wir mit Sicherheit und mechanischer Leichtigkeit zu einem wahren Schluss gelangen werden."[268]) Die Methode der Ausschliessung besteht gerade darin, dass aus dem unklaren Chaos der Erscheinung durch genaue Prüfung aller „Instanzen"[269]) die „wahre" Form einer „Natur" herausgeschält, „gelöst", „erschlossen" werde.[270]) Auf diese Weise wird nach und nach die grosse Natur selber „erschlossen".[271]) Hierauf (sowie auf den latens schematismus und processus) zielen alle die so mysteriösen Andeutungen und Winke im Novum Organum, die von den einleitenden Zugaben bis an's Ende des ersten Buches fast unablässig den Leser vorbereiten auf den „Busen", die „Eingeweide", das „Mark", kurz das „Dunkle" und „Innere" der Natur oder der Dinge,[272]) dessen Erschliessung vom Anfange des zweiten Buches an soll gelehrt werden. Ebendarum soll weder mit den blossen Sinnen, noch mit dem natürlichen Verstande, noch mit dem Syllogismus der „Subtilität" der Natur beizukommen sein.[273])

b. Die Analyse unter der Form der Zeit.

Die von der Vorstellung des räumlichen Zusammenseins ausgehende Analyse führt Bacon, nach all dem eben Gesagten, zu einer corpuscularen Auffassung der Materie und zum Begriff des verborgenen Schematismus der concreten Körper, weiter zur Auflösung dieser letzteren, und damit der gesammten Natur, in eine begrenzte Anzahl „einfacher Naturen", die theils wieder als Schematismen, theils als Bewegungsarten gedacht werden, endlich zur Zurückführung aller secundären Qualitäten auf primäre, oder, was dasselbe sagen will, zur Aufsuchung der im Innern der erscheinenden Natur verborgenen[274]) realen „Formen" oder „Wesenheiten" oder

„Gesetze" jener phänomenalen einfachen „Naturen". Die Analyse unter der Form der Zeit führt ihn dagegen zu dem implicite bereits genannten Begriff des Metaschematismus oder latens processus, der, wie der latens schematismus, nicht auf die einfachen Naturen, sondern auf die ganzen Körper, bzw. concrete Functionen derselben,[275]) Bezug hat. Die Lehre, die vom erstern handeln und, gleich der vom latens schematismus, der „concreten" Physik angehören würde, entspricht der heutigen Physiologie mit Einschluss der Entwicklungsgeschichte, nur dass auch hier mit den organischen Reichen das dritte linneische Reich der Natur in eine Einheit zusammengefasst wird. Letzteres kommt daher, dass Bacon alle natürlichen Körper und Vorgänge völlig mechanisch und die Organisation und die Beseelung (vom spiraculum Dei im Menschen abgesehen) sammt ihren Gegentheilen als beliebige „einfache Naturen" auffasst, gleich dem Dünnen und Dichten, Schweren und Leichten, Warmen u. Kalten u. s. w.[276]) Es ist kein Zweifel: Bacon wäre ein erster Vertreter des mechanischen Entwicklungsbegriffs in der neueren Zeit,[277]) wäre er auf diese Gegenstände näher eingegangen. Nun hat er das, wie schon mehrfach berührt, durchaus nicht gethan: er hat sich in dem Novum Organum, so weit er es vollendet hat, auf die Formenlehre, das heisst auf die Metaphysik, auf das, „was in der Natur beständig und ewig und katholisch ist", und auf die zugehörige Methode beschränkt und ist nicht mehr zur Behandlung der „causae fluxae", d. h. der causa efficiens und materialis", und des „cursus ordinarius" der Natur,[278]) also auch nicht zur Entwicklungslehre gelangt. Nur der fünfte und sechste Aphorismus des zweiten Buches und gelegentliche Andeutungen anderswo geben uns über seine diesbezüglichen Anschauungen einige Winke. Diese genügen wenigstens, um die Spur einiger bemerkenswerther und zum Theil in der Folgezeit hochwichtig gewordener[279]) Gesichtspunkte zu erkennen.

1. Nicht erst Descartes,[280]) sondern schon Bacon hat den Werth der genetischen Auffassung der Natur

in vorbildlicher Weise anerkannt. „Unter die prärogativen Instanzen“, heisst es im einundvierzigsten Aphorismus des zweiten Buches des Novum Organum, „werden wir an zehnter Stelle die Instanzen des Weges rechnen, welche wir auch reisende Instanzen und articulirte Instanzen zu nennen pflegen. Es sind die, welche die schrittweise und ununterbrochen fortgesetzten (gradatim continuatos) Bewegungen der Natur angeben. Diese Art der Instanzen aber entgeht eher der Beobachtung als den Sinnen. Denn wunderbar ist die Unaufmerksamkeit der Menschen in dieser Sache. Sie betrachten nämlich die Natur nur abgebrochen und in einzelnen Perioden, und nachdem die Körper fertig und vollendet sind, und nicht in ihren Processen (in operatione sua). Wenn aber jemand die Talente und die Industrie[281]) eines Technikers zu erforschen und zu betrachten wünschte, so würde derselbe nicht nur die Rohstoffe der Technik (artificis — artis) und dann die vollendeten Werke zu sehn, sondern eher anwesend zu sein begehren, wenn der Techniker arbeitet und sein Werk fördert. Und etwas Aehnliches ist in Bezug auf die Natur zu thun.“[282]) Und nach einem ausführlichen Beispiel, die „Vegetation der Pflanzen“ betreffend, fährt Bacon fort: „Aehnlich muss man es machen in Bezug auf die Bebrütung der Eier, wobei der Process der Belebung und Organisation leicht wird gesehen werden können: ebenso, was und welche Theile aus dem Dotter, welche aus dem Weissen des Eies entstehen, und anderes mehr. Aehnlich ist die Methode in Bezug auf die aus der Fäulniss entstehenden Thiere. Denn in Bezug auf die vollkommenen[283]) Landthiere wäre es unmenschlich, durch die Ausschneidung der Föten aus dem Mutterleibe solches zu erforschen.[284]) ausser bei Gelegenheit von unzeitigen Geburten, Jagden und Aehnlichem. Ueberhaupt also muss man in Bezug auf die Natur gewissermassen auf der Wache stehn, da sie sich besser nachts als bei Tage dem Anblick darbietet. Denn diese Betrachtungen könnten gleichsam als nächtliche bezeichnet werden, wegen der Kleinheit und ununterbrochenen Fortdauer des bren-

nenden Lichtes." Dann folgt auch hier ein Beispiel aus dem Gebiet des „Unbeseelten",[285]) worauf der Aphorismus folgendermassen schliesst: „Aber diese Dinge machen wir kürzer ab; ausführlicher und genauer werden wir von ihnen reden, wenn wir zur Auffindung des verborgenen Processes der Dinge gelangt sein werden. Denn immer ist im Gedächtniss zu behalten, dass wir an diesem Orte nicht die Gegenstände selbst behandeln, sondern nur Beispiele anführen."

Wie aus dieser Schlussverweisung folgt, handelt es sich auch hier, trotz den scheinbar dem blossen Auge sich darbietenden Beispielen, um den hinter der sinnenfälligen Erscheinung sich abspielenden mechanischeu und corpuscularen Process, das heisst um die mehr oder weniger complicirte Bewegung der Corpuskeln. In ganz dem gleichen Sinne, wie obiger Aphorismus, ist es daher zu deuten, wenn Bacon in andern Schriften lehrt, man müsse die Natur in ihrer Bewegung, nicht in ihrer Ruhe studiren. „Das Studium der Natur", heisst es in den schon vor 1605 verfassten „Gedanken über die Natur der Dinge",[286]) „das Studium der Natur hauptsächlich in die Betrachtung und Prüfung der Bewegung zu verlegen, ist die Sache desjenigen, der auf die Technik (opera) ausgeht. Ruhige Principien der Dinge aber zu betrachten oder zu ersinnen, ist die Sache derjenigen, welche Reden ausspinnen und Disputationen nähren möchten. Ruhige Principien aber heisse ich die, welche lehren, aus was die Dinge sich zusammensetzen und bestehn, nicht aber durch welche Kraft und auf welchem Wege sie zusammenwachsen. Denn es genügt zum Handeln und zur Beförderung der menschlichen Macht oder Technik (operationem) nicht, oder hilft dazu wenig, zu wissen, woraus die Dinge bestehen, wenn man die Arten und Wege der Veränderungen und Verwandlungen nicht kennt." „Und doch sind die Speculationen der Menschen hauptsächlich mit der Erforschung und Prüfung solcher todter Principien beschäftigt, als wenn man sich vornähme und die Aufgabe stellte, die Anatomie der Natur eines Leichnams einzusehen, nicht die Fähigkeiten und Kräfte der lebendigen

Natur zu untersuchen.“ Die zwischen diese beiden Stellen eingeschobenen Beispiele, die der Waarenkunde angehören, hindern natürlich nicht, diese Worte auch auf die Entwicklung des Lebendigen zu beziehn, so wenig als die deutliche Beziehung auf die Experimente uns verhindert, jenen prägnanten Ausspruch aus der Schrift „Ueber die Anfänge und Ursprünge oder über die Philosophie des Parmenides und des Telesius und besonders des Demokrit“ hier anzuführen: „Das scheint eine Philosophie von Hirten zu sein, welche die Welt friedlich und wie in Musse betrachtet;“ [287]) denn das „Foltern“ der Natur durch die Experimente soll ja, wie wir wissen, nur dazu dienen, ihre äussersten Kraftanstrengungen oder Bewegungen kennen zu lernen.

Dass aber die Forschung auf die mechanische Entwicklung, das heisst auf die corpuscularen Bewegungen der Natur, sich richten soll, hat seinen letzten Grund in Bacon's Ansicht, dass deren Ruhe nur äusserlicher Schein, und sie in ihrem Innern *ewig bewegt* sei. „Dass einiges zu ruhen und der Bewegung beraubt zu sein scheint, das scheint so mit Recht nach dem Ganzen oder der Summe; nach den Theilen aber täuscht es die Meinungen der Menschen. Denn einfache und absolute Ruhe giebt es, sowohl in den Theilen als dem Ganzen, keine; sondern, was man dafür hält, wird durch Hindernisse, Hemmungen und Gleichgewichtszustände der Bewegungen hervorgebracht.“ So heisst es wiederum in den „Gedanken über die Natur der Dinge“.[288])

Dass auch bei Bacon, gleich wie bei Descartes,[289]) der mechanische Entwicklungsbegriff durch das Theologische, hauptsächlich *durch den Begriff der Schöpfung, eingeschränkt* sein würde, geht schon aus dem dritten Capitel unseres zweiten Theils hervor. Bacon aber bezeugt es uns ausdrücklich an einer sehr merkwürdigen Stelle, nach Fowler der einzigen, an der er in formeller Weise im Streit zwischen „Idealisten, Materialisten und Dualisten“ Stellung genommen.[290]) Kurz nach dem obigen Satze über die „pastoralis philosophia“ heisst es in der Schrift „Ueber die Principien und Ursprünge“,[291])

ebenfalls bei Anlass der Philosophie des Telesius, weiter: „Ueberhaupt wenn man vom Standpunkt der Vernunft (secundum sensum)[292]) philosophirt, so bejaht man die Ewigkeit der Materie, verneint aber die der Welt (wie wir sie anschauen): was sowohl uralter Weisheit, als auch dem, der ihr am nächsten kommt, Demokrit, gut geschienen hat. Ebendasselbe bezeugt die heilige Schrift. Der Unterschied aber findet sich hauptsächlich, dass diese auch die Materie von Gott ableitet, jene sie auf sich selbst zurückführen. Denn drei Dogmen scheinen es zu sein, welche wir aus dem Inhalt des Glaubens über diese Sache kennen. Erstens, dass die Materie aus Nichts geschaffen sei. Zweitens, dass die Herausbringung (eductio) des Systemes durch das Wort der Allmacht stattgefunden habe, und dass sich die Materie nicht selber aus dem Chaos in jenen Schematismus herausgebracht habe. Drittens, dass jener Schematismus (vor dem Sündenfall) der beste von denen war, welche die Materie (wie sie geschaffen war) hätte annehmen können. Aber jene Philosophen haben sich zu nichts von all dem aufschwingen können. Denn sie verabscheuen einerseits die Schöpfung aus Nichts, und lehren (sentiunt) anderseits, dass dieser Schematismus nach vielen Umwegen und Anstrengungen der Materie herausgebracht worden sei; auch mühen sie sich mit der Optimität nicht ab, da der Schematismus als labil (occiduus) und veränderlich dargestellt wird. In diesen Dingen muss man daher auf dem Glauben und seinen Grundlagen stehn. Ob aber jene geschaffene Materie, durch die langen Umläufe der Jahrhunderte hindurch, aus der ihr am Anfang eingegebenen Kraft sich in jenen besten Schematismus hätte zusammenfassen und verwandeln können (was sie ohne Umwege auf den Befehl des Wortes sofort gethan hat), darf man vielleicht nicht fragen. Denn die Zusammenfassung der Zeit in einen Punkt (repraesentatio temporis)[293]) ist so gut ein Wunder und ein Werk ebenderselben Allmacht, wie die Schöpfung (efformatio) des Seienden. Es scheint aber, das göttliche Wesen (natura) habe

sich durch beide Emanationen seiner Allmacht auszeichnen wollen: durch die allmächtige Einwirkung erstens auf das Seiende und die Materie, das heisst durch die Schöpfung des Seienden aus Nichts; zweitens auf die Bewegung und die Zeit, durch die Vorwegnahme der Ordnung der Natur und durch die Beschleunigung des Processes des Seienden."

Sehn wir in diesem kostbaren Passus von dem auf Leibniz und sein principe du meilleur hinweisenden Optimismus ab (es ist dieselbe Schrift, aus deren Kritik der Atomenlehre Ellis die Monadologie hat ableiten wollen), so stehn wir genau bei den Ansichten Descartes':[294]) dieselbe objective Anerkennung der göttlichen Schöpfung nicht nur der Materie, sondern der Welt, gepaart mit derselben, im Zusammenhang mit den oben citirten Stellen, auch hier methodologisch zu deutenden Anerkennung der genetischen Methode. Dass Bacon persönlich noch energischer als Descartes zum theologisch bedingten Anfang der Welt steht, wird sachlich dadurch compensirt, dass dieser nicht wie bei Descartes in systematischem Zusammenhang mit der übrigen Philosophie steht. Die hier so deutlich auftretenden mechanistischen Tendenzen werden darum, wie schon am Ende des dritten Capitels gezeigt worden ist, nur zu leicht geneigt sein, bei anders gearteten Denkern sich des Theologischen gänzlich zu entschlagen und in der weiter oben angegebenen Wortbedeutung einen atheistischen Charakter anzunehmen.

2. Da es Bacon im letzten Sinne nur um das Verborgene zu thun ist, um den verborgenen Schematismus, den verborgenen Process, und, in der Metaphysik, um die im Innern der Dinge[295]) befindlichen Formen, so schätzt er alles Handgreifliche und Sichtbare gering, zumal wenn es bloss zur Unterscheidung, nicht zur Zusammenfassung der Natur dient. Der Zusammenfassung dienen vor allem die Analogien, die „instantiae conformes,"[296]) der Trennung aber die unzähligen Species der Natur.[297]) Er wirft es der bisherigen Naturgeschichte vor, dass sie von ihren 3 Abtheilungen, wie er sie aufstellt, der historia generationum, praetergenera-

tionum, artium (deren wichtigste ihm die letzte ist), nur die erste und auch von ihr nur einen Fünftel, die Lehre von den Species, bevorzugt und in diesem Fünftel erst noch sich mit Ueberflüssigem, „den Bildern der Thiere oder Pflanzen und Aehnlichem", statt mit „soliden und sorgfältigen Beobachtungen" abgegeben habe.[298]) Er ist ein Gegner aller auf Morphologie gegründeten Systematik, erstens, weil diese, wie er es in ähnlichem Sinne Paracelsus vorwirft,[299]) durch ihre „Interpunctionen" die Einheit der Natur zerreisst.[300]) Zweitens, weil sie sich auf das ihm ziemlich gleichgiltige Aeusserliche, das Aussehn der Dinge, ihre species, gründet. Ebenso verwirft er als bloss handgreifliche und „phantastische" Vorstellungen die der generatio und corruptio, die nur „angeben, was geschehen ist, aber die Art des Geschehenen kaum andeuten", und die er auf die einfachen Arten der Bewegung zurückzuführen gebietet.[301])

3. Während bei Descartes die zugleich corpusculare und mathematische Auffassung der Natur dazu führt, die „überall in derselben Richtung sich vollziehende Entwicklung der Geschöpfe" für gleichgiltig zu halten, und für ihn „die über das Einzelleben hinausreichenden Probleme gar nicht existiren,"[302]) wird Bacon durch seine lediglich corpusculare und keineswegs mathematische Auffassung und durch die Geringschätzung des Artbegriffes zu den weitgehendsten Vermuthungen über die Variabilität[303]) der Natur gebracht. Von dem aus Aristoteles übernommenen Glauben an die Metamorphosen der antiken Elemente haben wir hier nicht zu reden.[304]) Aber, da ihm das Aeussere nur Erscheinung ist, so gelten ihm auch die Organismen als bedeutender Verwandlungen fähig, und zwar die aus Samen entstandenen weniger als die durch generatio aequivoca[305]) aus faulenden Substanzen hervorgegangenen (denn der Same gilt ihm als das conservative und restringirende Moment),[306]) und von den erstern z. B. die natürliche Vegetation weniger als die Culturpflanzen.[307]) Was aber von Natur möglich ist, das kann der Mensch nachahmen. Wenn auch des Menschen ganze

Macht über die Natur auf der Direction der Bewegung, auf dem Zusammenbringen oder Trennen der Naturkörper beruht, und die Natur „das Uebrige innerlich durch sich selbst vollbringt,“[308]) so wird er doch durch Gehorsam, das heisst durch Studium, ihrer Meister und kann sie zwingen, das zu vollbringen, was er haben will. „Denn in den künstlichen Dingen wird der Natur ein Joch aufgelegt von der Herrschaft des Menschen; denn sie wären nie gemacht worden ohne den Menschen. Aber durch die Mühe und den Dienst des Menschen offenbart sich eine ganz neue Erscheinung der Körperwelt und wie eine zweite Gesammtheit der Dinge oder ein zweiter Schauplatz.“[309]) Wenn das zunächst die Mechanik angeht, so gilt es in noch viel höherm Grade von der „Magie“, welche die metaphysische Kenntniss der Formen zur praktischen superinductio[310]) der entsprechenden „Naturen“ verwendet und so alle Dinge umschaffen kann. „Wer die Formen kennt, der umfasst die Einheit einer Natur in den verschiedenartigsten Materien und kann desshalb, was bis jetzt noch nie gemacht worden ist, und was für Dinge weder die Wechselfälle der Natur, noch die experimentellen Bemühungen, noch der Zufall selbst, je in die Wirklichkeit gebracht hätten, und was auch in die menschlichen Gedanken nie eingegangen wäre, entdecken und hervorbringen. Daher folgt aus der Auffindung der Formen die wahre Betrachtung und die freie Technik (operatio)“.[311]) Dabei handelt es sich nicht nur um die Verwandlung von Silber in Gold, von Undurchsichtigkeit in's Gegentheil, sondern um noch erstaunlichere Dinge, wie die Organisation von Unorganischem.[312]) Aber Bacon traut diesen Künsten, auf die doch das ganze Novum Organum abzielt, selbst nur halb.[313]) Leichter und näher liegend scheint ihm die zweite Art der Technik, welche auf Grund der Kenntniss des latens processus nicht „magisch“ Eigenschaft um Eigenschaft an dritte Körper überträgt, sondern mechanisch „innerhalb der Schranken des Möglichen“ die concreten Körper „auf dem natürlichen Wege“ verwandelt.[314]) Schon das ist allerdings genug, so dass er auch hiezu nicht immer stehen

will.[315]) Wie dem aber auch sei, auch in andern Schriften als dem Novum Organum spricht er sehr ernsthaft von der Möglichkeit, aus berechneten Mischungen durch generatio aequivoca bestimmte Geschöpfe zu produciren, ja die also geschaffenen Thiere in geschlechtlich sich fortpflanzende zu verwandeln, durch künstliche Auslese neue Arten zu erzeugen und eine Art in die andere zu verwandeln.[316]) „Neue Arten zu erzeugen, wäre sehr schwer“, sagt er im Novum Organum an einer der vorsichtigern Stellen,[317]) „aber die bekannten Arten zu verändern und daraus vieles Seltene und Ungebräuchliche hervorzubringen, weniger schwer. Leicht ist aber der Uebergang von den Wundern der Natur zu den Wundern der Kunst. Denn wenn die Natur einmal auf ihrer Variation ertappt wird, und ihre Methode offenbar geworden ist, wird es leicht sein, die Natur durch die Kunst dahin zu führen, wohin sie durch Zufall sich verirrt hat. Und nicht nur dahin, sondern auch anderswohin: da die Verirrungen auf der einen Seite den Weg zu den Verirrungen und Abweichungen überallhin zeigen und eröffnen. Hier aber sind Beispiele nicht nöthig, wegen ihrer Menge.“ Wenn wir nur einige dieser Beispiele hätten! So viel aber ist klar: all diese Gedanken treten einerseits so „phantastisch“ auf, dass man in sie, wie in die oben angeführten Analogien, mit Leichtigkeit alle seitherigen Hypothesen hineindeuten kann; anderseits hiesse es sich absichtlich verblenden, wenn man ihre wenn auch noch so unklare Vorbildlichkeit verkennen wollte. Die eben angeführte Stelle handelt von den „instantiae deviantes“; wenn Bacon im folgenden Aphorismus von den „instantiae limitaneae“ oder den „participia“ (den Zwischenformen) sagt: „sie führen den Intellect ab von dem, was ist, zu dem, was sein kann“, so bemerkt Fowler hiezu mit grossem Recht: „Die Sprache dieses Paragraphen scheint beinahe die Evolutionstheorien neuerer Naturforscher zu anticipiren.“[318])

Soviel über die naturwissenschaftlichen[319]) Spuren des Entwicklungsbegriffs bei Bacon; auch psychologisch bleibt der genetische Gesichtspunkt bei ihm nicht ohne alle

Beachtung;[320]) sein Verhältniss zur Geschichte endlich kann erst im dritten Theile kurz berührt werden.

Nun noch ein abschliessendes Wort über die Formenlehre, soweit sie in diesen drei Capiteln zur Sprache gekommen ist.

Es will uns beinahe scheinen, als ob gerade in diesem Centrum seiner Philosophie Bacon's Selbsttäuschung und Verhängniss, wovon in den letzten Worten des ersten Theiles die Rede gewesen, am deutlichsten zu Tage trete. Ist nicht diese ganze Anschauungsweise, welche die einfachen Qualitäten (naturae) aus der verworrenen Erscheinung säuberlich zu sondern und auf ihre Voraussetzungen[321]) (formae) zurückzuführen gebietet, eine von den geistigen Dingen auf die natürlichen übertragene? Ist sie, um der Deutlichkeit wegen das nächstliegende Beispiel zu wählen, nicht im Grunde identisch mit derjenigen, welcher wir in unserer ganzen Untersuchung folgen? Oder haben wir bis jetzt, sei es bei der Vergleichung der antiken mit der modernen Naturauffassung, sei es bei der psychologischen Analyse der Persönlichkeit, sei es bei der Prüfung der baconischen Philosophie nach den in jener Vergleichung aufgefundenen Gesichtspunkten, haben wir in all dem etwas anderes gethan, als aus der Erscheinung, wenn auch nur versuchsweise, die „naturae simplices" zu sondern und auf ihre „formae sive verae differentiae"[322]) zurückzuführen? Verfährt aber nicht alle über die Constatirung der blossen Thatbestände hinausgehende Psychologie und Geschichtsdeutung also, soweit sie sich nicht über das psychologische Verständniss zu logisch begreifender und deducirender Speculation erheben will? Sollten wir uns hierin nicht täuschen, so hätte Bacon — sein Verfahren nur von der subjectiven Seite betrachtet — der Naturwissenschaft seine in den Essays so glänzend bewährte psychologische Methode aufzwängen wollen, eine Methode, die, wie wir wissen, im Wesentlichen nicht Induction, sondern, logisch betrachtet, Abstraction, der objectiven Welt gegenüber aber eine besondere Art der

Analyse ist.[323]) Ist dem aber (was wir uns nicht zu entscheiden getrauen) wirklich so, so kann, von dem sehr fraglichen Einfluss abgesehn, schon aus diesem Grunde nicht, wie Bacon glaubte, auf der Methode das Schwergewicht seiner Bedeutung liegen: sie ist der naive Vorwand, nicht die wahre Substanz seines Daseins und Wirkens.

Das Subjective und Objective zusammengenommen, bedeutet diese Formenlehre eine Verquickung antiker isolirender Dinglichkeit mit moderner unteleologischer Zusammenfassung. Wir haben das am Anfang dieses Capitels näher formulirt. Nachdem wir aber seither auch den analytischen Charakter der Formenlehre besprochen haben, ist es nun möglich, jene frühere nur halbe Darlegung zu ergänzen. Auch die Analyse des räumlich Coexistirenden als solche hat sich uns ja in doppelter Gestalt gezeigt, im „Seciren" der Materie und in der Bestimmung der „Naturen" und „Formen". In letzterer Beziehung fühlt sich Bacon von Plato,[324]) in ersterer von Demokrit abhängig. In der That stammt seine Formenlehre nach ihrem logischen Charakter aus Athen und der Scholastik, nach ihrer ontologischer Deutung aber von Demokrit. Wie zwischen Dinglichkeit und Causalität, so vermittelt sie zwischen Demokrit und Plato. Auch hier sind, wie bei Aristoteles, die Formen immanent gedacht, nicht als die Gattungscharaktere der Einzeldinge, sondern als die verschiedenen möglichen oder, besser, wirklichen Formeln für die corpusculare Constitution der Materie, je nachdem daraus die erscheinende Natur der Wärme oder der weissen Farbe u. s. w. resultirt. Bacon lässt der platonischen Ideenlehre ihren logischen Charakter,[325]) deutet sie aber materiell nicht im Sinne der Transscendenz, auch nicht der dynamischen Immanenz, sondern der mechanischen Lagerungs- und Bewegungsformeln.[326]) Dies ist das „recht eigentlich Geniale," das wir S. 33. dieser Lehre und, wenigstens vermuthungsweise, sammt derselben einem weniger oberflächlichen Kopfe zugeschrieben haben. Nur tiefe Geister kommen sonst in Versuchung, das Heterogenste (nicht, wie sonst Bacon pflegt, zu ver-

gleichen, sondern) zu combiniren: so will Hegel den ex principio geschichtsfeindlichen Geist des Rationalismus mit dem historischen Geist versöhnen;[327]) so soll hier antiker und moderner. platonischer und demokriteischer Geist, logische Abstraction und mechanische Immanenz in einer Einheit aufgehoben werden. Freilich — und das wiese vielleicht allerdings auf Bacon selber hin — ist auch diese Theorie mehr angedeutet, als ausgeführt.

Sollen wir zum Schluss den Doppelcharakter dieser Lehre in die bezeichnendsten Ausdrücke zusammenfassen, so zeigt sich das Antike an ihr nirgends deutlicher als in der hier mechanisch präcisirten platonischen Anschauung von der μέθεξις: jedes Einzelding ist gleichsam ein Conglomerat derjenigen Qualitäten, an denen es Theil hat; aber auch die moderne Zusammenfassung alles Seienden bricht in einer Vorstellung ahnungsvoll durch: in der Vorstellung „der von Gott den ursprünglichen Partikeln eingegebenen Kraft, aus deren Multiplication alle Mannigfaltigkeit der Dinge stammt und besteht.“[328]) — Denjenigen, die sich in diese höchst merkwürdige Vorstellungswelt nicht hineinfinden können, darf man mit Fug und Recht entgegenhalten: an sich wäre es sehr wohl denkbar und möglich, dass der grosse Bauplan der Natur den baconischen Ideen objectiv entspräche; und sie, die im Modernsten festsitzen, brauchen auf einen Versuch nicht vornehm herunterzublicken, der in der Uebergangszeit vom Alten zum Neuen, wie etwa Tycho de Brahe in der Astronomie, nur mehr unbewusst, zwei verschiedene Welten zu verbinden gewagt hat.

---

7. Wirkliche und scheinbare Naivetät.

Durch alles Vorangegangene ist eigentlich das Resultat der beiden letzten Capitel dieses zweiten Theiles sozusagen vorweggenommen. Wer wollte läugnen, dass Bacon in manchen Beziehungen mehr als naiv ist? Er ist es, wie wir ausdrücklich zugestanden haben, nicht nur persönlich in seinem Streberthum und allen andern schwachen Seiten, sondern auch in seinen Selbsttäuschungen[329]) und, für's wissenschaftliche Gebiet,

in der kosmischen Distanzenschätzung, in seinem Glauben an die Beschränktheit der Natur und an die baldige Vollendung der Wissenschaft, in dem Festhalten an den antiken begrifflichen Gegensätzen des Warmen und des Kalten u. a. m.[330]) Er ist es ferner in all denjenigen Punkten, die erst seither durch die Erkenntnisskritik in ein völlig neues Licht gerückt worden sind: er hält die Zeit für ein Wirkungen ausübendes Ding,[331]) und in dem grossen Civilprocess zwischen Subject und Object ist er zwar als Zeuge aufgetreten;[332]) aber gerade die Behauptung der Subjectivität der Sinnesqualitäten entstammt viel eher seinen corpuscularen, als irgend welchen klaren erkenntnisstheoretischen Ansichten. Hält er doch das Wissen und seine Objecte für zwei schroff von einander getrennte Welten, deren eine als Nachahmung von der andern abhängig sei.[333])

So viel und noch anderes mehr ist richtig. Aber nicht wahr ist es, dass Bacon die Wissenschaft für das „Abbild der Wirklichkeit" halte,[334]) sofern man nämlich unter dieser, durch die Vorstellung eines gänzlich unkritischen „Empirismus" verführt, die nächste erscheinende Wirklichkeit versteht. Nicht nur geht Bacon's Metaphysik, gleich der aller Zeiten, auf die ὄντως ὄντα, hier auf die im Innern der Natur verborgenen Formen,[335]) sondern sogar seine „concrete" Physik hat es hauptsächlich mit dem „verborgenen" Process und Schematismus zu thun.

Dieses muss man wohl in Erinnerung haben, wenn man alle die mannigfaltigen Aussprüche Bacon's von der Uebereinstimmung des globus intellectualis sive crystallinus und des globus materiae[336]) richtig verstehen will.[337])

---

8. Bacon und Shakespeare.

Ob der „wahre" Shakespeare nicht Bacon geheissen habe, ist eine Frage, die, schon vor Jahrzehnten aufgeworfen, auch in der letzten Zeit wieder, vielleicht mehr als billig, die Gemüther bewegt hat.[338]) Sie zu beantworten war zunächst die

Aufgabe litterar-historischer und biographischer Erwägungen, die uns hier fern liegen. Das entscheidende Wort aber, das alle weitern Untersuchungen abschneidet, hat in dieser Sache die Psychologie zu sprechen. Wer jene Frage überhaupt aufwirft, setzt nämlich voraus, dass Bacon im eminenten Sinne Poet gewesen sei. Das muss sich aber, wie bei Goethe, wie bei allen Dichtern, in der ganzen Denkart zeigen. Kann dagegen der Beweis geleistet werden, dass Bacon nicht nur nicht poetisch, sondern im Gegentheil im eminenten Sinne prosaisch gedacht und empfunden habe, so ist er auch nicht Shakespeare gewesen. So bliebe nach den Vorschriften der Logik einer gerechten Widerlegung der gegnerischen Ansicht nur noch der Nachweis zu führen, wie jenes weitverbreitete Missverständniss in Bezug auf Bacon's Begabung habe entstehn können. Dieser Nachweis fehlt noch, während der Hauptbeweis in Kuno Fischer's Capitel über „die baconische Philosophie in ihrem Verhältniss zur Poesie" implicite bereits enthalten ist.[339])

Wenn wir übrigens die Oberfrage nach dem innersten Wesen von Bacon's Denkart, die uns allein angeht, unter dem concretern Titel jener Unterfrage, die uns an sich hier nichts angeht, zur Sprache bringen, so entschuldigt uns das Interesse, das sich hieran noch zur Stunde in vielen Kreisen knüpft, noch mehr aber die Thatsache, dass diese Frage von Seiten der Bacon-Forschung zwar öfters kurzweg verneint,[340]) aber — so weit unsere Kenntniss reicht — nie einer Auseinandersetzung gewürdigt worden ist.

Der Hauptbeweis ist auch von uns, in den erledigten sieben Capiteln dieses zweiten, sowie im Schlusscapitel des ersten Theiles, von den verschiedensten Gesichtspunkten aus, schon erbracht. Fürwahr! was bedürfen wir weiter Zeugniss? Wenn dieser Demokrat und Pedant der Methode,[341]) dieser astronomische Verächter der Erde,[342]) dieser alles Wunderbare sammt den Zwecken aus der Wissenschaft eliminirende, die Phantasmagorie der Sinnenwelt entzaubernde, die Er-

scheinungen secirende, die äussere Gestaltung der Natur geringschätzende Geist nicht Prosa zu nennen ist, dann herrschen von der Poesie recht sonderbare Vorstellungen. Bacon's mechanische Auffassung[343]) der Natur ist von der Lebensfülle, die aus dem griechischen Worte φύσις quillt, genau so weit entfernt, wie die künstlichen Mineralwasser, deren intellectueller Erfinder er ist, von den heiligen Quellen des Alterthums.[344]) Aber analog, wie von der Natur, denkt er auch vom Menschen, soweit dieser nicht Object geistlicher Wissenschaft ist. Wir meinen hier nicht jenen „geläuterten Machiavellismus", den Shakespeare mit ihm gemein hat:[345]) man kann, wie gerade dieser Genius gezeigt hat, ein bisweilen extremer Realist und dennoch ein grosser Dichter sein. Was wir Bacon auf's Kerbholz schreiben, ist nicht der „Naturalismus"[346]) als solcher, sondern die geschäftsmässige und objective Art, wie er z. B. im „Commentarius solutus", im „Advice" für Buckingham, in den „Essays" mit allen geistigen Potenzen wie mit abgemessenen Grössen rechnet. So wenig er Mathematiker ist — er hat (nicht einen geläuterten, sondern) den echten Machiavellismus in die Philosophie eingeführt und — als der erste Philosoph — die Statik und Dynamik des Seelischen studirt, und, was er praktisch ausgeübt und theoretisch verlangt hat, das hat nach ihm Spinoza's geometrische Methode geleistet: die „Naturgeschichte der menschlichen Affecte".[347]) Was sind ihm doch die Affecte? Wir wissen, was er von ihren Vergnügungen, was er z. B. von der Liebe hält,[348]) und Aehnliches wird noch der dritte Theil enthüllen. Bacon ist kalt gegenüber der Natur,[349]) kalt gegenüber den Menschen, kalt in sich selbst. Diese immanente Eigentemperatur aber, die ewig auf der gleichen Höhe bleibt,[350]) ist das in letzter Instanz Entscheidende. Er ist nicht nur objectiv betrachtet, nicht nur nach seinen Ansichten Prosa, er ist es bis in die seichten Ankergründe seiner Seele hinein. Wenn Lucrez und Schiller[351]) das Allerprosaischste mit wunderbarer Poesie vergoldet haben, in der Oede dieser Streberseele jenen erquickenden Thau des Himmels finden wollen heisst auch die Lebendigen bei den Todten

suchen. Auch Spinoza's transsystematische Mystik[352]) wir ihm kaum jemand zutrauen.

Aber freilich! er ist nicht überall kalt und öde, ist nicht stets nüchterne Prosa. Sobald es sich nicht um Theori oder um praktische Menschenkunde und um sein liebes Ich sondern um die ihm von der Weltgeschichte übertragene Mission handelt, ist er Feuer und Flammen, und die subjective Ausstattung zu dieser Mission ist seine unvergleichliche — Rednergabe. Bereits früher haben wir ihn mit den grossen Aposteln verglichen: er tritt auf wie ein gottgesandter Missionär, und seine gewaltige Waffe ist das flammende Schwert seiner Rede. Wir müssen allerdings den etwas aufdringlichen Duft zuerst verstreichen lassen, der in unserer Zeit angestrengtesten Schaffens das Wort „Rhetorik" und die verwandten Ausdrücke umspielt, um zum ungestörten Bewusstsein davon zu kommen, dass es nicht nur grosse Dichter, sondern auch wahrhaft grosse Redner gegeben hat, und dass diese Art der geistigen Begabung um kein Haar weniger als die andere das ganze Wesen des also Begabten bedingt.

Und Bacon ist ein Redner ersten Ranges gewesen, einer der grössten, die sein an dieser Menschensorte reiches Land hervorgebracht hat, und auch für die Geschichte der theoretischen Rhetorik von grosser Bedeutung.[353]) „Das Licht der Wissenschaften, das Gesetz der Beredsamkeit" nennt ihn seine von Henry Wotton verfasste Grabschrift,[354]) und von keinem Geringern als von Ben Jonson stammt die berühmte Schilderung seiner Redekunst. „Seine Zuhörer", heisst es darin, „konnten nicht husten oder von ihm wegblicken, ohne zu verlieren. Er commandirte, wo er sprach, und hatte den Zorn sowie die Zustimmung seiner Richter zur Verfügung. Niemand hatte ihre Affecte mehr in seiner Gewalt. Die Furcht von jedermann, der ihn hörte, war, er möchte ein Ende machen."[355])

Und Bacon's ganzes Wesen ist von diesem Rednerthum bedingt gewesen. Er hat, von actio und memoria bei dem wirklichen Auftreten abgesehen, diejenige Art der inventio,[356])

er dispositio,[357]) der elocutio,[358]) welche nur Redner haben. Und wenn das grosse Thema der Beredsamkeit finaler Art, nicht Ueberzeugung und objective Darlegung, sondern Bekehrung und Ueberredung ist, wenn ihr Accent stets auf dem Ende ruht — wie wunderbar stimmt das mit Bacon's ganzer Art des Philosophirens, welche nicht aus dem Allgemeinen des Anfangs durch blosse logische Verdünnerung das Speciellere des Endes gewinnt, welcher vielmehr allein das Ziel die Richtschnur giebt.[359])

Wir stehen somit vor der Thatsache, dass Bacon, wie Stapfer bemerkt, für etwas sehr Prosaisches feurig gepredigt hat, dass er, wie Craik ganz richtig gesagt hat, „im Wesentlichen ein Redner (a rhetorician), nicht ein Dichter“ gewesen ist,[360]) und es bleibt uns nun nur noch die in diesen Worten gerügte Verwechslung zu erklären.

Es giebt zwei wichtige Eigenschaften, die der gute Redner mit dem wahren Dichter gemein hat: nämlich Schwung und Einbildungskraft; diese heben das Rhetorische aus aller Prosa als ein Anderes heraus, das in dieser Beziehung zwischen ihr und der Dichtung, in mancher andern aber als ein Drittes neben beiden steht. Diese Eigenschaften aber hat Bacon im allerhöchsten Mass besessen, und es ist namentlich die letztere, die so viele Kritiker irre geführt hat. So wenig Bacon's stets auf Tendenzen dringender Schwung mit dem göttlichen Wahnsinn des Dichters zu thun hat, so wenig seine Einbildungskraft mit der poetischen Phantasie. Dieselbe zeigt sich, wie in dem rapiden Wechsel seiner Vorstellungen, so in seiner Vorliebe für Analogien, vor allem aber in seinem unerschöpflichen Reichthum an Bildern. Alle drei Momente stimmen formell mit ähnlichen Vorgängen in des Dichters Seele überein: gerade im ersten Punkte könnte man Bacon, wie mit Shakespeare, so auch mit Ariost vergleichen (den er bekanntlich einmal citirt hat).[361]) Dass er aber kein Dichter ist, kann man gerade aus seinen Bildern so deutlich wie möglich ersehen. Hier mag es genügen, aus einer ganzen „Latinitas“, die sich der

Verfasser über diese Dinge angelegt hat, das Resultat
ziehen. Dieses lautet aber so:

Es ist selbstverständlich, dass auch bei Bacon einzel
poetische Bilder vorkommen:[362]) aber nicht dieses steht
Frage, sondern ob er in hervorragendem Masse Poet gewese
Es ist ebenso selbstverständlich, dass bei allen grossen Dic
tern Bilder vorkommen, die, aus dem Zusammenhang losg
löst, nichts specifisch Poetisches an sich haben. Bei Bacon ab
sind gerade die originellsten Bilder nicht nur nicht specifis
poetisch, sondern vielmehr exquisit prosaisch.[363]) Es si
die Bilder eines Polytechnikers. Das entspricht auch durcha
der Denkart eines Mannes, der das Poetischste, was es *gieb*
die antike Mythologie, in Prosa transponirt hat.

So hat man die Begeisterung des Redners fü
das heilige Feuer der Dichtung gehalten.

Wir haben diesen zweiten Theil mit einem persönliche
Zuge begonnen, mit diesem persönlichen Zuge schliessen wi
ihn ab. Fast wie der Royalismus, so gehört die Rhetorik ehe
zu dem zeitlich bedingten, als zu dem ewigen Wesen Bacon's
Nichtsdestoweniger muss durch diese Züge unsere frühere
psychologische Analyse ergänzt werden. Gerade das Rheto-
rische an Bacon hilft uns über viele Widersprüche in seinem
Wesen hinweg: über die Widersprüche zwischen Grossartig-
keit und Mangel an Tiefe, zwischen Unheimlichkeit und per-
sönlichem Zauber, zwischen dem „Auge der Viper“ und den
Triumphen der Rede, zwischen beidem endlich und den er-
haltenen Bildnissen:[364]) nur das Antlitz des redenden Red-
ners ist der Spiegel seiner Seele.

Ist es nothwendig, aus dieser Reihe von Capiteln das Résumé noch besonders zusammenzustellen?

Bacon ist durch und durch Prosaiker; er glaubt, dass die Dinge nicht so seien, wie sie aussehen: er ist Analytiker im räumlichen Sinn des Wortes und, wenigstens methodologisch, auch im zeitlichen Sinne; er lehrt die Subjectivität der Sinnesqualitäten; er verwirft die Zweckbetrachtung; er trennt Glauben und Wissen; er theilt nur dem Buchstaben, nicht dem Geiste nach, den Centralipsismus des Alterthums: er inaugurirt die Demokratie der Methode:

Das ist das Neue an ihm.

Bacon hält die Natur nicht nur in ihren Factoren, sondern auch in ihren Producten für beschränkt; er glaubt an die baldige Vollendung der Wissenschaft; er hält mit dem begrifflich-dinglichen Charakter seiner „Naturen" und „Formen" an dem fixirenden und isolirenden Moment der antiken Wissenschaft fest:

Das ist das Alte an ihm.

Bacon schwört auf die Unverbrüchlichkeit der Naturgesetze: aber die Causalität erscheint ihm theoretisch in der Gestalt der aristotelischen causae, factisch nur in der Gestalt der causa formalis: die Formen sind ihm „Gesetze", aber auch „Wesenheiten":

Das ist das Doppelzeitige an ihm.

Mit dieser nochmaligen Aufzählung der Posten schliessen wir: die Addition und Subtraction, oder mag es auch eine Multiplication und Division sein, mag der geneigte Leser selber vornehmen.



III. Bacon als Rationalist.

Und nun, mit Verlaub! Ist der geneigte, aber gefürchtete Leser nicht unterwegs bereits abhanden gekommen, hat er sich vielmehr auf dem dornenvollen Pfade, durch Formenlehre und Syntax, durch Naturen, Gesetze und Wesenheiten, ja durch verborgene Schematismen und Processe, kurz durch einige wenig anziehende Themata, bis zum verlockenden Titel „Bacon und Shakespeare“, ja bis hieher durchgeschlagen — hier ist eine Kreuzstrasse. Wie er die am Schluss des vorigen Theiles angetroffene Alternative entschieden hat, entscheidet nunmehr über seinen eigenen Weg. Ist er dem harten Kopfe treu geblieben, den der Verfasser unwillkürlich ihm im Stillen von jeher zugetraut, dann sind wir von jetzt an geschiedene Leute; denn der Rest dieser Schrift würde ihn kaum überzeugen. Hat er sich aber durch die Darlegungen der interessantern und weniger zweideutigen Capitel zur Sinnesänderung bewegen lassen, dann muss er, will er etwas Ganzes haben, dem bisherigen Führer bis zum Ende folgen: gottlob! es geht nicht mehr lange.

---

1. Die positiven Kennzeichen des Rationalismus.

Was ist ein Rationalist?

Diese schwierige Frage zu beantworten, hat sich der Verfasser in seinem, bereits im Vorwort erwähnten, frühern

Buche an erster Stelle mit zur Aufgabe gemacht.[1]) Nur die daselbst behandelten Classiker dieser Geistesrichtung erlauben ein zuverlässiges Urteil; hat man dieses aber einmal gewonnen, ist man der so einfachen Charakterzüge des modernen Rationalismus Herr geworden, so wird man denselben, als handelte es sich um einen der ewigen Typen der Natur, unter allen Verkleidungen und Denominationen wiedererkennen, und dann wird ein vergleichender Blick lehren, was auch an eben dem Vorbild, von dem man ausgegangen, nicht zum Typus, sondern nur zum (classischen) Beispiel gehöre. Wir denken bei jenem Wiedererkennen nicht nur an den secundären Rationalismus, d. h. an die philosophische, theologische und allgemeine deutsche Aufklärung des achtzehnten und beginnenden neunzehnten Jahrhunderts, sondern auch an Kant und die nachkantische Philosophie. Ob er im Schatten einer völlig neuen Tendenz weiterlebe (wie bei Kant), ob er nur das historische Costüm gewechselt habe (wie bei Herbart), ob er sich, unter Einbusse der mathematisch-naturalistischen Allüren, mit feindlichen Anschauungen zu versöhnen trachte (wie bei Fichte und Hegel), — der Rationalismus als solcher kann mit grösster Präcision aus allem Umhüllenden losgelöst und, gleich einem anatomischen Präparate, vorgewiesen werden. Wenn dies aber von gänzlich veränderten Zeitläuften gilt, wieviel mehr vom siebenzehnten Jahrhundert! Wir werden von vornherein annehmen dürfen, dass, wenn sich bei Bacon Rationalistisches findet, es bei diesem ältern Zeitgenossen Descartes' sich in ursprünglicherer Gestalt zeigen werde, als bei Kant, Fichte, Herbart oder Hegel. Das schliesst nicht aus, dass auch hier gewisse Kennzeichen des classischen Rationalismus fehlen können, die sich aber eben dadurch als entbehrliche darstellen würden, und deren gemeinsames Fehlen womöglich auf einen Grund zurückzuführen wäre. Ebensowenig ist ausgeschlossen, dass an die Stelle der fehlenden andere, dem classischen Rationalismus widersprechende Kennzeichen treten können.

Worin besteht der Rationalismus im siebenzehnten Jahr-

hundert? Welche Züge gehören seinem Wesen, und welche nu diesem ersten oder auch einem spätern Auftreten, der jeweiligen Tracht des Jahrhunderts, an? Und wie stellt sich uns, an diesem Kanon gemessen, Bacon dar? Darüber kann in wenigen Zeilen Auskunft gegeben werden. Dass aber Bacon, wenigstens unter anderm, auch Rationalist sei, ist, als allgemein zugestanden, nicht erst zu beweisen:[2]) er ist, wie seine „Weisheit der Alten“ zeigt, Rationalist der Exegese. Ist das so zufällig? ist das nicht auch Rationalismus? sollte dieser Zug nicht, wie bei Spinoza und beim theologischen Rationalismus vulgaris, nur ein Symptom der Weltauffassung und Gemüthsverfassung sein? Denn dass es sich hier um die Mythologie der Hellenen, dort um die Heilige Schrift handelt, ist nur ein Unterschied im Gegenstande, nicht in der Denkart.

Aus einer Vergleichung Descartes', Spinoza's und Leibnizens einerseits, der spätern Rationalisten als solcher anderseits, erhellt, dass allem modernen Rationalismus folgende vier Merkmale eigenthümlich sind: erstens der Glaube an das *„natürliche Licht“* der menschlichen Vernunft und an dessen Untrüglichkeit, im Gegensatze zum Supranaturalismus und einseitigen Empirismus, sowie zum bleibenden Skepticismus; zweitens die Begeisterung für die *Methode,* sei diese geometrischer oder transsccendentaler oder dialektischer Art oder die der Wissenschaftslehre oder der zufälligen Ansichten; drittens die Reduction alles Subjectiven auf *Abstractes* und Formales; viertens die dieser Reduction adäquate Vorstellung vom *Weltinhalt,* welcher, werde er mechanisch oder geometrisch oder teleologisch gedacht, auf alle Fälle in objectiver Vernünftigkeit und, wenigstens zum Theil, auch in der Vernunft des Menschen, wie Zucker im Wasser, aufgehn muss: aus dem Begriff des lumen naturale rationis ergiebt sich die Gleichung naturalis = rationalis.

Bacon glaubt an das „natürliche Licht“ der menschlichen Vernunft[3]) und an dessen Untrüglichkeit,[4]) im Gegensatze zum Supranaturalismus und einseitigen Empirismus,[5]) sowie zum bleibenden Skepticismus;[6]) er ist, wie wir oben be-

reits nachgewiesen haben, ein eigentlicher Demokrat der Methode, seiner sogenannten „wahren Induction“; er reducirt fast alles Subjective auf das Denken;[7]) er stellt sich den Weltinhalt als die Summe der Erscheinungen der ewigen Ideen oder Formen vor, die, von der göttlichen Vernunft gedacht und von der Allmacht in die Materie versenkt, von der richtig geleiteten menschlichen Vernunft durchschaut werden können.

Bacon ist somit Rationalist.

Aus der bereits vorausgesetzten Vergleichung erhellt ebenfalls, dass folgende vier Merkmale nicht zum „eisernen Bestande“ des Rationalismus gehören: erstens der mathematische Charakter des ursprünglichen Rationalismus; zweitens dessen Naturalismus; drittens der erst spätere Glaube nicht nur an die Untrüglichkeit, sondern an die Allmacht der menschlichen Vernunft; viertens die spinozistisch-hegelische Auflösung des Göttlichen in der immanenten Weltvernunft, d. h. der Pantheismus.

Bacon'sRationalismus ist unmathematischer, aber naturalistischer Art, er begnügt sich mit der Untrüglichkeit der menschlichen Vernunft und lässt, wie wir wissen, das Göttliche und das Jenseits an den Rändern seiner Weltanschauung bestehn. Im letzten dieser Punkte entspricht Bacon's Denkweise dem Rationalismus Descartes' und Leibnizens, im zweiten und dritten auch dem Spinoza's,[8]) im ersten hält ihn theils die Art seiner natürlichen Begabung, theils das Ausbleiben einer plötzlichen Erleuchtung, wie sie Hobbes und Malebranche zu Theil geworden, hinter den genannten Classikern des siebenzehnten Jahrhunderts, d. h. hinter der zeitgemässen Form des Rationalismus, zurück: hier ist der Weg, der ihn zum Empirismus führt.

---

2. Die Schranken des logischen Begreifens.

Gleich allem Irdischen hat aber auch der Rationalismus, das heisst die consequente Auflösung der Welt in Denken, seine festen Grenzen: zu den positiven gesellen sich seine negativen Kennzeichen. Auch sie hat der Verfasser am erwähnten Orte eingehend behandelt;[9] hier genügt es festzustellen, dass Bacon auch nach dieser Seite, trotz dem unmathematischen Charakter seines Philosophirens,[10] mit den grossen Rationalisten einig geht.

Zwar was den Gottesbegriff anbelangt, so wird man von einer Verflachung desselben bei Bacon kaum reden können, einfach desshalb, weil derselbe in seine rationalistische Philosophie gar nicht eingeht, sondern dem Jenseits angehört; soll doch die natürliche Theologie zur Erkenntnis nur der Existenz, keineswegs aber des Wesens der Gottheit führen. Dasselbe gilt vom spiraculum Dei. Sobald wir aber in's wissenschaftliche Diesseits eintreten, zeigt sich der Rationalismus an seiner Arbeit und in seiner Schwäche. Die *Affecte* gelten Bacon für blosse „Krankheiten" der Seele,[11] wodurch allein schon seine Unfähigkeit, der *Religion* beizukommen, erwiesen ist: der *Wille* seinerseits, von dem doch die Ethik handeln soll,[12] verduftet in der Vernunft.[13] Für die *schönen Künste* hat Bacon kein Verständniss;[14] seine theoretischen Ansichten über die *Poesie* sind so philiströs, als nur möglich:[15] verweist er doch die innerlichste Art der Dichtung ebendahin, wohin die Affecte verwiesen zu haben er dem Aristoteles zum Vorwurf anrechnet:[16] in die Rhetorik.[17] Von der *Geschichte* endlich weiss er dem Inhalt nach ungleich mehr, als die meisten berühmten Philosophen,[18] und es liesse sich auch aus seinen allgemeinen Anschaungen über dieselbe eine Art nicht uninteressanter Geschichtsphilosophie construiren,[19] aber nur eine zweifelhafte Art; denn, von gewissen bedeutsamen Ansätzen abgesehn,[20] fehlt ihm gerade das philosophische Verständniss für die Geschichte,[21] und wenn wir ihn oben (S. 25) einen „Geschichtsphilosophen a parte futura" genannt haben, so wird doch auch

sein hoffnungsvoller Blick in die Zukunft durch den Glauben an die baldige Vollendung alles Wissens, wie durch ein Brett, abgeschnitten.

All dieses hat nun Kuno Fischer der Sache nach endgiltig dargelegt;[22]) wir brauchen uns daher hiebei nicht aufzuhalten. Nur in der *Erklärung* dieser Schranken geht Fischer unseres Erachtens irre. „Wie kann," fragt er, „eine Philosophie, die nur mit den Mitteln der *experimentellen Erfahrung* erkennen will, den *Geist* ergründen?" „Seine Methode ist berechnet auf die Natur, die sich vom Geiste soweit als möglich unterscheidet, auf die *geistlose*, mechanische, blind wirkende Natur, auf die Natur, die man durch das Experiment zwingen kann, ihre Gesetze zu offenbaren, die sich durch Hebel und Schrauben ihre Geheimnisse abgewinnen lässt; diese *Methode* will nichts sein als *denkende Erfahrung*, sie vereinigt Verstand und sinnliche Wahrnehmung und schliesst grundsätzlich die Phantasie aus von der Betrachtung der Dinge. Was aber durch Phantasie gemacht ist, kann das ohne Phantasie erklärt werden? Kann eine Erklärung, die sich grundsätzlich aller Phantasie entschlägt, noch passen auf Poesie und Kunst? Sie möge Maschinen erklären, aber nicht Dichtungen. Kann ohne Phantasie die Religion, ohne Religion die Geschichte erklärt werden? Lässt sich die Geschichte, der lebendige Menschengeist beikommen durch Experimente? Durch welches Experiment entdeckt sich die bildende Kraft in den Dichtungen Homer's, in den Statuen des Phidias? Die baconische Methode selbst ist in gleichem Grade naturgemäss und geschichtswidrig. *Wo die Natur ihre Schranke hat gegenüber dem Geist, eben da liegt die Schranke der baconischen Methode, ich sage nicht des baconischen Geistes.*"[23]) All das ist dem grössten Theile nach mehr als richtig; das Schiefe steckt nur in den unterstrichenen Worten. Wir wollen nicht auf die oben (S. 118 f.) offen gelassene Frage zurückkommen, ob nicht umgekehrt die baconische Methode, so weit sie ausgearbeitet ist, nach ihrer logischen Seite betrachtet, ein von den *geistigen* Dingen auf

die natürlichen übertragenes Verfahren, ob nicht gerade das mechanische Experiment, wie es zur Aufsuchung der „wahren Formen“ dienen soll, nicht ein äusserlich grobes Abbild psychologischer Methode sei. Aber das Eine scheint uns sicher: Bacon's „denkende“ und „experimentelle Erfahrung“ beruht schon der Natur gegenüber allerdings auf mechanischen Anschauungen und Mitteln; sachlich aber ist sie ein Eindringen in das Innerste der Natur, keineswegs (was Fischer weit entfernt ist zu behaupten) oberflächliche Empirie; sie ist der Tendenz nach vielmehr metaphysisch als physicalisch. Es ist also die mechanische Auffasssung, auch des Geistes, nicht das experimentelle, das heisst analytische Moment, welches Bacon hindert, das Geistige zu begreifen. Ist es nun so zufällig, dass gerade die Rationalisten des siebenzehnten Jahrhunderts, die zudem alle, sei es ausschliesslich, wie Descartes, sei es äusserlich, wie Spinoza und Leibniz,[24]) die Natur mechanisch — und analog auch den Geist[25]) — begreifen, genau dieselben Schranken der Erkenntniss haben, wie Francis Bacon?

Nicht der Empirismus, sowie Bacon ihn fasst, sondern der Rationalismus, den er mit vertritt, trägt offenbar die Schuld an diesen Schranken.

---

3. Bacon und die drei grossen Rationalisten des siebenzehnten Jahrhunderts.[26])

Was hat nun aber Bacon mit Descartes, Spinoza und Leibniz gemein, wenn man jeden dieser Philosophen für sich betrachtet?

Schon vor Descartes hat Bacon die Philosophie mit einer pars destruens, mit radicalem Zweifel,[27]) begonnen, gegen den Anthropomorphismus gekämpft und Wunder,[28]) Zwecke[29]) und sinnliche Qualitäten, wenn auch nicht die subjective Zeit, aus der Naturbetrachtung eliminirt; schon ihm hat sich die Erkenntniss auf die Einsicht der Vernunft, und die objective Natur auf Quantität, Figur und Bewegung, d. h. auf einen

aus Corpuskeln bestehenden Mechanismus, reducirt; auch er hat die Materie und die Bewegung[30]) von Gott abgeleitet und von Descartes' secundären Ursachen der Bewegung die vis inertiae, aber nur mit Bezug auf ruhende Körper, hervorgehoben;[31]) auch ihm gelten die Naturgesetze für unverbrüchlich, und zwar auch ihm nur innerhalb ihres bestimmten Bezirkes; schon er hat die Frage nach dem Zeitverbrauch des Lichtes aufgeworfen, auch er sie verneint,[32]) schon er den methodologischen Werth der genetischen Betrachtungsweise deutlich erkannt; schon er hält die Thiere für Maschinen und ist Dualist in Betreff des Menschen;[33]) schon bei ihm finden sich Spuren des mechanischen Entwicklungsbegriffs, und auch ihm sind Zeugung und Tod nur complicirte Bewegungen.[34]) Ebenso hat schon Bacon keine Secte gründen wollen,[35]) zugleich aber gegen das „Vorurteil" des allgemeinen consensus protestirt und angenommen, dass auch bei allgemeiner Täuschung die Menschen „ziemlich wohl" unter sich übereinstimmen könnten,[36]) schon er die Philosophie mit einem Baum verglichen, die Medicin für besonders wichtig gehalten und an der Makrobiotik laborirt:[37]) schon bei ihm hat der Mensch nur die Direction der Bewegung in seiner Hand,[38]) und seine „spiritus ramosi"[39]) endlich weisen, wenigstens dem Ausdruck nach, auf Descartes' „corpus ramosum" hin.[40])

Mit Spinoza (um hier wie bei Leibniz das schon beim Vorgänger Genannte zu übergehn) stimmt Bacon in folgenden Punkten überein: in der Verwerfung der Affecte (deren Naturgeschichte er fordert) und der Einbildungen,[41]) und in der Forderung der „emendatio animi";[42]) in dem Glauben an das immanente Kriterium der Wahrheit;[43]) im Preise der Einheit der Natur;[44]) in der Vergleichung des handelnden Menschen mit einem bewegten Steine;[45]) in dem Tadel der Verzweiflung;[46]) in der Gleichsetzung von Tugend und Glückseligkeit;[47]) in der Trennung von Bibel und Wissenschaft; im Princip der rationalistischen Exegese; in der Forderung möglichster Ausdehnung des Bürgerrechtes;[48]) in der Verurteilung des Söldnerwesens.[49])

Die meiste Aehnlichkeit hat aber Bacon mit Leibniz, obschon er gerade zu diesem bis dahin verhältnissmässig nur selten und nur für gewisse Punkte in Beziehung gebracht worden ist. Schon persönlich gleichen sie sich durch ihre unaufhörliche Thätigkeit,[50]) durch ihren Universalismus, indess sie von Beruf Juristen sind, durch die von beiden ausgegangene Veranlassung zur Gründung von Akademien,[51]) durch ihren universellen Sinn auch im Religiösen,[52]) durch ihre philosophische Methodik in je einer wichtigen politischen Denkschrift,[53]) durch das ewige Wiederholen immer derselben Bilder und Ausdrücke.[54]) Aber auch sachlich finden sich frappante Uebereinstimmungen. Schon oben ist von der auf die Monadenlehre und den Optimismus hindeutenden Schrift Bacon's die Rede gewesen;[55]) ferner unterscheiden beide, wenn auch inhaltlich auf verschiedene Weise, gleich streng das Innere der Natur von ihrer äussern Erscheinung,[56]) schreiben jenem die grösste „Subtilität" zu[57]) und lehren, dass es keine „wahre" Ruhe gebe,[58]) und dass Zeugung und Tod nur oberflächliche Begriffe seien,[59]) und widersprechen beide der Metempsychose.[60]) Auch die Principien der Continuität[61]) und der Analogie[62]) sind bei Bacon im Keime bereits vorhanden, und seiner Unterscheidung zwischen Perception und Sensus ist die leibnizische zwischen Perception und Apperception nicht gleich, aber verwandt,[63]) und die concreten Dinge sind dem einen „formae copulatae", dem andern „substantiae compositae".[64]) Auch verweisen beide die Wunder aus der natürlichen Welt, die Zwecke in die Metaphysik, während dem einen die letztern nur objectiv, dem andern auch für die menschliche Erkenntniss mit den natürlichen Ursachen convergiren. Wenn beiden schon als Juristen[65]) die Unterscheidung zwischen veritates facti und veritates rationis nahe liegt,[66]) so findet auch die Lehre Leibnizens, dass für Gott auch das Factische nothwendige Wahrheit sei, bei Bacon ihre Analogie.[67]) Beide machen zudem vor dem Heiligen Halt,[68]) begrenzen das natürliche Weltdasein durch die göttliche Schöpfung und Vernichtung und lassen auch die physischen Ursachen zu Gott hin-

führen.[69]) Auch der leibnizische Satz „il faut reculer pour mieux sauter“ hat bei Bacon ein Pendant,[70]) wie auch die rationalistische Deutung der sinnlich bedingten Genüsse bei diesem des deutlichsten vorhanden ist. Endlich hat schon Bacon das Desiderat einer richtigen Geschichte der Philosophie aufgestellt,[71]) schon er den Begriff der „perennis philosophia“ erneuert,[72]) auch er endlich, ähnlich wie Leibniz, sich wenigstens zeitweise eine Alterthum und Neuzeit versöhnende Stellung zugeschrieben, während von allen spätern Philosophen Leibniz am ehesten dem baconischen Ideal der sammelnden und verarbeitenden Biene, im Gegensatze zum Empiriker, der Ameise, und zum „Dogmatiker“, der Spinne, entspricht.

Nehmen wir noch gewisse, bei dieser Fülle von Aehnlichkeiten doppelt auffällige Anklänge der Terminologie hinzu,[73]) so ist nicht zuviel gesagt, wenn man die Behauptung aufstellt, es sei, von allem wirklichen Einfluss abgesehn, recht wohl möglich, den grössten Theil der leibnizischen Philosophie ideell direct von der baconischen abzuleiten.

---

4. Der Scheideweg.

Es hat nie in unserer Absicht gelegen,[74]) auch den Empirismus Bacon's aus seinen Voraussetzungen zu erklären[75]) und seinen Zusammenhang mit der Entwicklung der brittisch-französischen Denkrichtung nachzuweisen.[76]) Nur die Grenze gilt es scharf zu markiren, an welcher Bacon die rationalistische Richtung verlässt, um sich der empiristischen zuzuwenden. Dass er nicht ausschliesslich Rationalist sei, würde, bedürfte es eines Beweises, schon daraus sehr klar hervorgehn, dass er, wie gegen die einseitigen „Empiriker“, genau so gegen die einseitigen „Dialektiker“ oder „Dogmatiker“ oder „Sophisten“ oder „Intellectualisten“ oder „Rationalisten“ polemisirt.[77]) Bereits am Schluss des vorletzten Capitels haben wir es ausgesprochen, dass im *unmathematischen* Charakter seiner Philosophie, d. h. im Mangel an Verständniss[78]) und an Enthusiasmus für das mathematische Denken, das Empiristische bei

ihm anhebe. Es ist kaum möglich zu verkennen, dass, hätte Bacon von Natur oder im Laufe seines Lebens die Klarheit des mathematischen Lichtes kennen gelernt, schon er, nicht erst Descartes, das „lumen naturae“ mit diesem identificirt hätte; fasste doch schon er die Natur vollkommen mechanisch auf. Noch tiefer steckt freilich ein damit scheinbar wenig verwandtes Gebrechen: wo hätte der Mann, der nicht im Wollen, um so mehr aber im Vollbringen, lauter Oberfläche war, die Tiefe des „cogito ergo sum,“ der *Versenkung in sich selber,* hergenommen, die, bei den grossen Rationalisten, nur wegen der rein intellectualistischen Auffassung in Flachheiten endigt. Mit diesen beiden Dingen hängt das dritte eng zusammen: es war theils das Vorbild der Mathematik, deren Bewunderung auch in den Zeiten des radicalsten Zweifels bei Descartes nie aufhörte, theils die Vertiefung in das eigene Ich, welche die Gedanken der Rationalisten in die Form des *Systemes* zwängte. Diese drei Eigenschaften sind es, deren Nichtbesitz Bacon von den Classikern des Rationalismus unterscheidet: das Unmathematische, der Mangel an Tiefe, das Unsystematische: alle drei nur verschiedene Aeusserungen seiner dem consequenten Weiterdenken so gut wie aller dauernden Vertiefung abholden Gemüthsart. An die Stelle des deducirenden Systemes tritt die *praktische Tendenz,* an die Stelle des Eingehns in sich selbst die „*Hochzeit* des Verstandes und der Dinge“, an die Stelle des ordo geometricus das *Experiment.*

Daraus aber geht unzweifelhaft hervor, dass zum Rationalismus weder der Tiefsinn noch die Systematik mit absoluter Nothwendigkeit gehört; dasselbe aber hat von der mathematischen Methode bereits eine frühere Vergleichung bewiesen.

---

5. Bacon und Kant [79])

Auch an Kant wird man durch einige Gedanken Bacon's unwillkürlich erinnert: des erstern kritische Eintheilung aller bisherigen Philosophie in Dogmatismus, Empirismus und

Skepticismus,[80]) seine Unterscheidung einer Metaphysik neuen von einer Metaphysik alten Stils,[81]) die Beurteilung der Kategorien des Aristoteles,[82]) das eigenartige Verhältniss der Metaphysik zur Physik,[83]) die Antinomie der reinen Vernunft,[84]) die von ihm behauptete Nothwendigkeit der unwillkürlichen Selbsttäuschungen der Vernunft, die Trennung von Glauben und Wissen, die Analogie von Sittlichkeit und organischem Zweck,[85]) das vom Meer umbrandete „Land der Wahrheit“ [86]) — all dieses sind Motive, die bei Bacon so oder anders vorhanden sind. Damit die wichtigern unter ihnen ihre spätere Bedeutung erlangen konnten, mussten freilich vorerst die zwei Richtungen auseinandertreten, auf deren kritischem Zusammentreffen Kant's geschichtliche Stellung mit beruht. Wo aber ist deren noch unkritische Einheit zu finden? Oder haben sie in ihrem Ursprung jene gegenseitige Unabhängigkeit besessen, die man in ihrer weitern Entwicklung vergeblich sucht? — Mit der richtigen Beantwortung dieser Fragen wird auch Francis Bacon's geschichtliche Stellung erklärt sein.

Anmerkungen.

Wir citiren, wo nichts weiter angegeben ist, nach der siebenbändigen Ausgabe von Spedding, Ellis und Heath, Briefe und Gelegenheitsschriften dagegen, unter der Beifügung „Bohn", nach der zweibändigen Ausgabe der Werke, welche bei Henry G. Bohn und Simpkin, Marshall and Co. in London (Ausg. v. 1871) erschienen ist; vom Novum Organum (N. O.) nennen wir jeweilen nur die Nummer des Buches und des Aphorismus.

Für die Bibliographie vergleiche man Ueberweg, sowie Fowler's commentirte Ausgabe des Novum Organum (Oxford 1878), Einleitung S. 142 ff. Neu hinzugekommen ist: John Nichol, Francis Bacon, his life and philosophy. Part I: Bacon's life (Philosophical classics for english readers), Edinburgh and London 1888. Von Werken und Schriften, die Bacon nur implicite behandeln, sind hervorzuheben Hallam's Introduction to the Litterature of Europe und Taine's Histoire de la littérature anglaise, sowie die beiden unvollendeten „Dissertations" von Dugald Stewart (über die Entwicklung der Geisteswissenschaften) und von John Playfair (über die Entwicklung der exacten Wissenschaften) im ersten und zweiten Bande des Supplements zur Encyclopaedia Britannica. Der Verwaltung der öffentlichen Bibliothek von Genf sei an dieser Stelle für die gütige Anvertrauung sowohl dieser beiden Bände der Enc. Brit. als auch desjenigen der 9ten Ausg., der Adamson's Artikel über Bacon enthält, der verbindlichste Dank ausgesprochen. Gardiner's Artikel im Dictionary of National Biographie war dem Verf. leider nicht zugänglich.

I.

1) vgl. A. H. Springer, Die Hegel'sche Geschichtsanschauung. Eine historische Denkschrift, Tübingen 1848, S. 6. In etwas anderm Sinne: A. v. Cieszkowski, Prolegomena zur Historiosophie, Berlin 1838, S. 8 ff.
2) vgl. H. v. Eicken, Geschichte und System der mittelalterlichen Weltanschauung, Stuttgart 1887, S. 611 ff.
3) Goethe in seinem Aufsatz „Antik und modern" ergreift umgekehrt die „Gelegenheit", „auf das ewig fortdauernde Leben des menschlichen Thuns und Handelns, unter dem Symbol der bildenden Kunst, hinzudeuten." Wir dagegen haben nicht die Continuität, sondern den Gegensatz zu unserm Thema, das wir zudem nicht unter dem Symbol der Kunst, sondern der Wissenschaft behandeln (auch S. 7 f. handelt es sich nicht sowohl um einen Gegensatz von antiker und moderner Kunst, als vielmehr um den Zusammenhang der Voraussetzungenen griechischer Plastik und Wissenschaft im Gegensatze zur modernen Naturauffassung). — Beiläufig bemerkt ist der Ausdruck „modern" bekanntlich nichts weniger als „modern", sondern kommt nach Eucken (Gesch. d. philos. Terminol., Leipzig 1879, S. 169 Anm. 1) schon bei Cassiodor, nach Wölfflin (Rhein. Mus. 37, S. 83 — 123; laut Krebs, Antibarbarus) zuerst beim gleichzeitigen, aber weniger langlebigen Bischof Ennodius vor.
4) vgl. des Verfassers Ausführungen in der „Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik", Band 92, S. 133 f.
5) Dieser „Stammbaum" von Prosa würde von Zeno und Anaxagoras etwa einerseits zu Demokrit und Epikur, anderseits durch die Sophisten zu Sokrates, den einseitigen Sokratikern (von den Cyrenaikern wieder zu Epikur) und den Skeptikern führen. Aristoteles ist gleichsam in der Mitte zwischen Demokrit und Plato dem Dichter. Plato selber besteht nämlich aus einer poetischen und einer (von Sokrates und den Eleaten sich herschreibenden) davon gänzlich getrennten prosaischen Hälfte, was durch nichts besser belegt werden kann, als durch die beiden so ungleichen Theile des Phädrus.
6) vgl. W. Wackernagel, Poetik, Rhetorik und Stilistik. Akademische Vorlesungen. Herausgeg. von L. Sieber, Halle 1873, S. 35: „So viel steht fest, dass die Poesie überall älter ist als die Prosa." — Dass die Griechen übrigens Poesie und Prosa nicht nur formell unterschieden haben, beweist schon der Begriff der θεία μανία. — Ueber den Zusammenhang von Urmenschheit, Traum und Poesie vgl. K. Snell, Vorlesungen über die Abstammung des Menschen. Herausgeg. von R. Seydel, Leipzig 1887, S. 210 ff. — Ueber Goethe vielleicht am schönsten Lewes: „Seine Seele war Gesang."
7) vgl. des Verfassers Abhandlung über „Schelling's Entwicklungslehre" in den „Rheinischen Blättern für Erziehung und Unterricht" 1882. — Wenn man die abseits von der geraden Entwicklung stehenden Philosophen mit einbeziehen will, so ist neben Schelling auch Schopenhauer zu nennen.
8) vgl. A. Lasson, Ueber B.'s von Verulam wissenschaftliche Principien. Programm der Luisenstädtischen Realschule zu Berlin 1860, S. 6: „Das Eigenthümliche aber der griechischen Philosophie besteht in ihrer relativen Voraussetzungslosigkeit."
9) gleichsam für das innere Auge, das der ἐπιστήμη, vgl. Phädrus 247 C: „μόνῳ θεατῇ νῷ."

10) Auch für Thales und Empedokles ist die optische Erscheinung des Meeres, für den letztern die der Elemente überhaupt („Himmel, Erde, Luft und Meer") gewiss wichtiger gewesen, als man gemeinhin annimmt. Die antiken „Elemente" sind optischen, die modernen analytischen Ursprungs. Wie fundamental das Optische bei den Griechen ist, sieht man übrigens am besten am Begriff καλός.

11) Im Mangel an Beobachtung, Experimenten, Instrumenten u. s. w., den man so oft anklagen hört, lag nur die causa deficiens alles Analysirens; der wahre Grund des passiven Verhaltens der Griechen zur Natur aber ist ein positiver, nämlich eben die plastische Auffassung der Dinge. Wie sehr diese auch die Seelenlehre (die „Schatten" der Unterwelt u. s. w.; erst mit der Transscendenz wird das Jenseits plastischer) bedingt, kann hier nur angedeutet werden. — Zu der Wichtigkeit, welche die Griechen der „Gestalt" beimassen, hat selbstverständlich auch der Tastsinn seine Beiträge geliefert (das Tasten als Kriterium materieller Wirklichkeit: der ungläubige Thomas; die aristotelische Unterscheidung der αἰσθητά in ἴδια und κοινά als der Punkt, bis zu welchem die athenische Philosophie der atomistischen und modernen Unterscheidung primärer und secundärer Qualitäten entgegengekommen); dass aber das Optische vorgewogen hat, beweist die Etymologie (die von μορφή ist noch unbekannt; wo das Wort „εἶδος" mit „Aussehn" zu übersetzen ist, schliesst es natürlich die Farben mit ein): die Linie, d. h. die Form, hat an Wichtigkeit das Körperliche, d. h. die Materie, übertroffen.

12) vgl. in Bezug auf die Sprache A, Darmestetter, La vie des mots étudiée dans leurs significations, Paris 1887, p. 127: in der griechischen Sprache allein decken sich forme und fond, organisme und expression, während z. B. im Hebräischen das Innere, im Sanskrit das Aeusserliche weit überwiegt.

13) Für die gewöhnliche, so confuse, scheinbar tiefsinnige, in Wirklichkeit aber gedankenlose Auffassung des Begriffes „Form" nur ein Beleg: H. Ritter, Geschichte der Philosophie III, S. 167: „Die Form der Dinge ist ihre Art, und diese Art ist die ewige bewegende Kraft, welche durch alle natürlichen Wesen hindurchgeht," mit Bezug auf Aristoteles. Das heisst nichts anderes als Plato und Aristoteles zutrauen, sie hätten nicht gewusst, was εἶδος und seine Synonyma bedeuten, und müssten nachträglich auf gut Deutsch darüber belehrt werden.

14) Der pythagoreische Begriff der Harmonie gehört nicht hieher, da er von akustischer Herkunft ist.

15) von dem oft gleich formulirten Gegensatz bei Empedokles und der Stoa wohl zu unterscheiden.

16) Die führende Rolle dagegen, welche die Plastik in der eigentlichen Renaissance spielt, ist angesichts des verwandten Verhältnisses im Alterthum von höchster Bedeutung; erst seit dem Ende des sechzehnten Jahrhundert beginnt ja der analytische Geist in der Wissenschaft seine Arbeit.

17) Es ist überflüssig, die zahlreichen thatsächlichen Bedeutungen des Wortes „Analyse" in der Mathematik, Chemie, Grammatik u. s. w. aufzuzählen. Von typischer Wichtigkeit sind die analytische Geometrie (Descartes) und die Differentialrechnung sammt Verwandtem (Leibniz; Newton).

18) Auch der Begriff des τόπος bei Aristoteles gehört hieher, sowie die platonische Anschauung, dass der Körper der Welt in der Weltseele sei.

19) Insofern der aristotelische Ausspruch von der πήρωσις der γυναῖκες gewiss einer weit verbreiteten Auffassung entsprach, wäre auch eine bekannte griechische Leidenschaft mit aus diesen Voraussetzungen abzuleiten, was weder ihrer asiatischen Herkunft noch ihrer vielleicht pathologischen Verursachung irgend im Wege steht. — Eine der interessantesten Stellen über πήρωσις (obgleich es sich daselbst nicht um Sichtbares handelt) steht bei Herodot I 38.

20) Hiezu nur einige zufällige Belege: Shakespeare, Romeo and Juliet, III 3: „O tell me, friar, tell me, In what vile part of this anatomy Doth my name lodge?" — „wie Bayle gern sich ausdrückt, anatomirt" (H. Hettner, Litteraturgeschichte des achtzehnten Jahrhunderts I, Braunschweig 1856, S. 38; ebenda wird S. 48 f. citirt Burton's „Anatomy of Melancholy"); — Voltaire (Beuchot) XXXVIII p. 526s über Locke: „cette anatomie circonspecte de l'entendement humain" (nach einem Citate G. Desnoiresterres').

21) vgl. des Verfassers Schrift „Der Rationalismus des siebenzehnten Jahrhunderts in seinen Beziehungen zur Entwicklungslehre", Breslau 1885 (wird im Folgenden kurzweg als „Rationalismus" citirt), am Anfang.

22) vgl. übrigens Plato's Theätet 153 A ss.

23) Das schliesst nicht aus, dass man in anderm Zusammenhange die Entwicklung als Synthese fasse. So z. B. R. Eucken, Die Einheit des Geisteslebens in Bewusstsein und That der Menschheit, Leipzig 1888, S. 11.

24) Sie heissen zwar an derselben, schon Anm. 9 citirten Stelle auch gestaltlos, s. Phädrus 247 C: „ἡ γὰρ ἀχρώματός τε καὶ ἀσχημάτιστος καὶ ἀναφὴς οὐσία"; wie aber das dritte Beiwort zeigt, soll nur die sinnliche, concrete Gestaltung ausgeschlossen werden.

25) s. u. II Cap. 5.

26) ohne Stellenangabe citirt von Stewart a. a. O., p. 98; hier aus dem Englischen frei in's Deutsche übersetzt.

27) vgl. Lotze, Mikrokosmus Bd. III., S. 206 ff.; die den Dingen anhaftenden Eigenschaften aber werden als „das Gute", „das Schöne" u. s. w. selber zu Dingen.

28) vgl. „Rationalismus", Einleitung, Anm. 2; für ein relativ entwickeltes Causalitätsbewusstsein wäre auch die alte Medicin zu nennen.

29) Man kann für die ausgebildeten rationalistischen Systeme der Neuzeit bestimmte Motive der antiken Mythologie als Pendants namhaft machen: die leibnizische Monadenlehre entspricht der aristotelischen Entelechienlehre und damit (s. o. S. 15) der immanenten Naturvergötterung; die spinozistische Auffassung der Dinge sub specie aeterni entspricht etwa der Verbrennung der sterblichen Theile des kleinen Achilles durch seine Mutter: auch bei Spinoza bleibt die nicht in's Ewige gerettete Achillesferse deutlich genug zurück, vgl. „Rationalismus" S. 71 ff.; die hegelische Philosophie endlich sieht aus wie eine rationalistische Deutung des Mythus von Herakles in seinem göttlichen Ursprung, seiner Dienstbarkeit (das „Anderssein") und seiner Apotheose: insofern könnte man Schiller's Gedicht „Das Ideal und das Leben", diesen „unsterblichen Hymnus,

der mit der Himmelfahrt des gequälten Gottessohnes schliesst" (Lange), auch als eine Anticipation Hegel's deuten.

30) vgl. Aristoteles, Poetik VI: „Ἀρχὴ μὲν οὖν καὶ οἷον ψυχὴ ὁ μῦθος τῆς τραγῳδίας."

31) vgl. Welcker, Griechische Götterlehre I^1 S. 216: „Blind müsste man sein, um zu glauben, dass die alte Welt die Materie oder die blossen Erscheinungen, die todte Natur, wie sie dem analysirenden und kritischen Geiste der jetzigen sich darstellt, der über die bunten Erscheinungen hinweg auf die inneren Gesetze sieht, angebetet habe, und nicht vielmehr das unsichtbar aus ihrem Innern hervorwirkende Leben und göttliche Wesen. Vielmehr war ihnen die Welt erfüllt von lebendig thätigen Intelligenzen und Individualitäten, alles Sichtbare dämonisch persönlich."

32) s. Malebranche, Recherche de la vérité (Oeuvres, J. Simon) t. II p. 573: „On admet donc quelque chose de divin dans tous les corps qui nous environnent, lorsqu'on admet des formes, des facultés, des qualités, des vertus, ou des êtres réels capables de produire certains effets par la force de leur nature; et l'on entre ainsi insensiblement dans le sentiment des païens par le respect que l'on a pour leur philosophie" (vgl. Kuno Fischer Ib^3 S. 54 ff.); Leibniz (Erdmann) p. 53b: „Ita reditur ad tot deunculos, quot formas substantiales, et Gentilem prope polytheismum."

33) vgl. z. B. Th. Christlieb, Moderne Zweifel. St. Gallen 1866, 3. u. 4. Vortrag: Die neueren nicht biblischen Gottesbegriffe. S. 34: „Pantheismus und Polytheismus sind nur eine höhere und niederere Form einer und derselben Weltanschauung, jenes ist der feinere, dieses der vulgäre Weg der Naturvergötterung."

34) Auch an die in den Intermundien wohnenden Götter Epikur's ist hier zu denken.

35) vgl. Goethe's Zwischenbetrachtung in der „Geschichte der Farbenlehre" (zwischen den Abschnitten über die „Alchymisten" und über „Telesius"). — Es ist sehr bezeichnend, dass sich Bacon mit Columbus (N. O. I 92, vgl. 114), Kant mit Kopernicus vergleicht.

36) vgl. Goethe's „Winckelmann": „Antikes".

37) vgl. „Rationalismus" S. 14 f.

38) Kant (Hartenstein) III S. 11. — Vgl. des Verfassers (zur Stunde noch nicht erschienene) Recension von Harm's Metaphysik, in der Zeitschr. f. Philos. u. philos. Kritik.

39) Fowler, a. a. O. p. 22, schreibt die negative Ansicht Bacon selber zu: „He was a logician, in the widest and fullest sense of the word. A philosopher he did not claim to be." Dabei muss man allerdings die englische Bedeutung von „natural philosophy" berücksichtigen. Bacon selber braucht diese Einschränkung nur vom Novum Organum; s. daselbst II 52: „Illud vero monendum, nos in hoc nostro Organo tractare logicam, non philosophiam."

40) s. Lasson a. a. O., S. 9; seine Ansicht in dieser Beziehung steht S. 32: „Von dem Zuge, der seine Zeit treibt, versteht er überhaupt nichts." Aehnlich J. de Maistre, Examen de la philosophie de Bacon, Lyon et Paris 1836, I p. 82: „il prêchait, comme son église, sans mission", II 375: „c'est l'eunuque amoureux." — Vgl. dagegen Bacon, Inst. M., Epist. dedic., I p. 123: „Ipse certe (ut ingenue fatear) soleo aestimare hoc opus magis pro partu temporis quam ingenii."

41) Ueber den Ursprung des Wortes „rinascita“ vgl. J. Burckhardt Geschichte der Renaissance in Italien, 2. Aufl., S. 21.

42) Ueber die gemeinsamen, typischen Züge des englischen Nationalgeistes einerseits, anderseits Bacon's vgl. z. B. Fowler a. a. O., p. 15, 53, 98; Ch. de Rémusat, B., sa vie, son temps, sa philosophie et son influence jusqu'à nos jours, Paris 1858, p. 398s.; J. v. Liebig in der Vorrede zur Sonderausgabe seiner Streitschrift „Ueber F. B. v. V. und die Methode der Naturforschung,“ München 1863, S. IV f. H. Böhmer, Ueber F. B. v. V. und die Verbindung der Philosophie mit der Naturwissenschaft. Ein Wort der Kritik an Herrn J. v. Liebig, Erlangen 1864, S. 22 ff. — Es fragt sich, wie weit Bacon in solchen Zügen primärer oder nur besonders typischer Vertreter des englischen Geistes ist; die praktische Denkweise z. B. war nach Kuno Fischer, F. B. und seine Nachfolger. Entwicklungsgeschichte der Erfahrungsphilosophie. 2. Aufl., Leipzig 1875, S. 14 schon ein Charakterzug des Johannes von Salisbury.

43) s. N. O. I 85: „ad eam, quam nunc habemus, culturam“, 91: „cultura scientiarum“; Sap. Veter.: Prometheus sive status hominis, VI p. 673: „culturam enim artium.“

44) Unserm Begriff der „Technik“ entspricht bei Bacon der Ausdruck „opera“ (plur.) und seine Ableitungen, vgl. N. O. I 4, 8, 11, II 1, 3, 4; auch die „potentia“ ib. I 3, II 1, 3 bedeutet metonymisch dasselbe; „artifex“ deckt sich mit unserm Wort „Techniker.“

45) vgl. z. B. L. B. Alberti, Della pittura II am Anfang: „al chi fingendo dipingniendo animali se porgiesse quasi uno iddio,“ „Adunque in se tiene queste lodi la pietura che qual sia pictore maestro vedra le sue opere essere adorate et sentira se quasi giudicato un altro iddio;“ Lionardo da Vinci, Trattato della pittura (Quellenschriften für Kunstgeschichte und Kunsttechnik des Mittelalters und der Renaissance, herausgeg. v. R. Eitelberger v. Edelberg, Bd. 15—17) I 13: „Se 'l pittore vol vedere bellezze, che lo innamorino, egli n'è signore di generarle, e se vol vedere cose mostruose, che spaventino, o'che sieno buffonesche e risibili, o'veramente compassionevoli, ei n'è signore e Dio;“ Gespräche mit Michelangelo, mitgetheilt von Francesco d'Olanda (A. Raczynski, Les arts en Portugal, Paris 1846, p. 14): „La bonne peinture est noble et dévote par elle-même, car chez les sages rien n'élève plus l'âme et ne la porte davantage à la dévotion que la difficulté de la perfection qui s'approche de Dieu et qui s'unit à lui: or, la bonne peinture n'est qu'une copie de ses perfections, une ombre de son pinceau, enfin une musique, une mélodie“; A. Dürer, Proportionslehre, III fol. TIIII[b]: „die newe creatur die einer in seinem hertzen schöpfft inn der gestalt eins dings“ (dazu M. Thausing, Dürer, Leipzig 1876, S. 522 f.: „zwischen den Zeilen lesen wir etwas von der Erhebung, mit welcher der Meister sich in Gemeinschaft mit der Schöpferkraft Gottes weiss.“) — Die Mehrzahl dieser Stellen verdankt Verf. der thatkräftigen Unterstützung durch Herrn Dr. Heinrich Wölfflin jun., Privatdocenten für Kunstgeschichte und Aesthetik in München, Verfasser u. a. von „Renaissance und Barock“ (München 1888).

46) vgl. A. de Lamartine, 1789 Les Constituants, t. I, l. 1: 3: „La Révolution française est née dans le monde le même jour que l'imprimerie . . Guttenberg fut le précurseur de la raison moderne.“

47) dieses „quasi influxum" ist terminologisch interessant.

48) vgl. Cog. et V., III p. 610; De interpr. nat. prooem., III p. 518: „si quis non particulare aliquod inventum, licet magnae utilitatis, eruat, sed in natura lumen accendat."

49) Zu dem Bilderreichthum Bacon's liefert gerade der atlantische und weitere oceanische Ideenkreis ein grosses Contingent.

50) Part. inst. sec. delin. et argum., III p. 557: „Thalamum nos Mentis Humanae et Universi, pronuba divina bonitate, plane constituisse confidimus. Epithalamii autem" etc.; vgl. Distrib. op., I p. 140; I p. 121: „commercium istud Mentis et Rerum."

51) Bohn I p. 217 b.

52) Auch von dem Alten des Salomonshauses in der „Nova Atlantis" heisst es: „and had an aspect as if he pitied men," III p. 154.

53) Redarg. philos., III p. 560: es heisst wörtlich „mundum sensui tribuit." Ueber Bacon's Psychologie und ihre Quellen vgl. z. B. Ellis in der allgemeinen Vorrede zu den philosophischen Werken § 15 (I p. 49 ss.); über die Eintheilung der Seele s. De augm. IV 3, I p. 607, 609; sensus, mens und intellectus sind am nächsten beisammen N. O. I 41. Zu „sensus" im nicht-prägnanten Sinn vgl. den Lieblingsausdruck „secundum sensum philosophanti" (was z. B. III p. 110 entschieden nicht auf die Sinne sich bezieht), ferner I p. 131, 196; sogar an der officiellsten Stelle, De augm. IV 3, I p. 605, heisst es: „anima sensibilis sive producta," im Gegensatze einerseits znm „sensus" im prägnanten Sinn (p. 609) und zum spiraculum anderseits. — Da auch „mens" bisweilen mit „Verstand" zu übersetzen ist, werden wir „intellectus" mit dem gleichlautenden Fremdwort wiedergeben. Es dürfte kaum möglich sein, die psychologische Terminologie Bacon's in völligen Einklang mit sich selbst zu bringen.

54) die bekanntlich J. Burckhardt in der „Cultur der Renaissance in Italien" (1. Aufl. S. 354) als „eines der edelsten Vermächtnisse jener Culturepoche" bezeichnet hat.

55) Bohn II p. 751 b.

56) vgl. De augm. IV 2, I p. 603: „neve veteres artium limites (plus quam necesse fuerit) transponantur."

57) Derselbe Ausdruck im ursprünglichen Zusammenhang „Amicus usque ad aras" in der „Apologie", in Bezug auf Bacon's Verhältniss zu Essex, Bohn I p. 433 b.

58) Adv. of learn. II (III p. 352 s.; vgl. De augm. III 4, I p. 548 s.).

59) vgl. De augm. III 4, I p. 563: „Interea juvabit Philosophias discrepantes, veluti diversas Naturae glossas (quarum una fortasse uno loco, alia alio est emendatior), perlegere."

60) nämlich am Schluss der Encyklopädie, De augm. IX, I p. 837: „Quo in opere, sicubi a sententia veterum recesserim, intelligatur hoc factum esse animo proficiendi in melius, non innovandi aut migrandi in aliud."

61) vgl. Prodromi, II p. 691: „Neque enim homines aut omnes aut omnino aut statim a receptis et creditis abducere conamur . . dum ad ulteriora rapimur, in receptis et cognitis volvimur et circumferimur."

62) trotz Ellis' Anmerkung zu obiger Stelle über die Terminologie (I p. 549 n. 3): „We see from this passage, how little Bacon had of the spirit of an iconoclast."

63) z. B. das jüngste Gericht in den spätern Auflagen von Seb. Münster's Kosmographie (von 1592 an, vor der ersten Generaltafel).
64) N. O. I 115: „Atque hic simul pars destruens Instaurationis nostrae claudi debet."
65) ib.: „expurgata jam et abrasa et aequata mentis area." Ueber die beste Uebersetzung von „area" kann man streiten; unwillkürlich wird man an eine Photographenplatte erinnert N. O. II 32: „Quicquid enim abducit intellectum a consuetis, aequat et complanat aream ejus ad recipiendum lumen siccum et purum notionum verarum;" vgl. Distr. op., I p. 139. — Wie erkenntnisstheoretisch die idola tribus, so sind culturhistorisch die idola theatri die wichtigsten; wie Harvey seinen Lesern die Selbständigkeit zur Pflicht macht, sehe man im Vorwort seiner Schrift De gener. animal. nach.
66) I p. 121.
67) Praef. N. O. I p. 152.
68) N. O. I 31.
69) N. O. I 97.
70) Bohn II p. 752b.
71) C. Sigwart, Ein Philosoph und ein Naturforscher über F. B. v. V., Preussische Jahrbücher 1863, S. 95.
72) Die früheste Stelle hierüber im Praise of knowl., Bohn I p. 217a: „And let not me seem arrogant without respect to these great reputed authors . . Many of these men had great wits, far above mine own, and so are many in the universities of Europe at this day;" vgl. De augm. VIII 3, I p. 827: „ingeniorum nostri temporis complurium acumen et sublimitas." Dasselbe in Bezug auf das Alterthum: vgl. Praef. N. O., I p. 153, N. O. I 61; Brief an die Univ. Cambridge: Bohn II p. 752b.
73) I p. 122.
74) vgl. Holy war, Ep. dedic., VII p. 13s: „And again, for that my book of Advancement of Learning may be some preparative, or key, for the better opening of the Instauration; because it exhibits a mixture of new conceits and old, whereas the Instauration gives the new unmixed, otherwise than with some little aspersion of the old for taste's sake; I have thought good to procure a translation of that book into the general language." Unter der „Instauration" versteht Bacon hier das N. O.
75) Inst. M., Ep. dedic., I p. 123.
76) N. O. I 97.
77) N. O. I 105, vgl. 104: „Itaque hominum intellectui non plumae addendae, sed plumbum potius et pondera; ut cohibeant omnem saltum et volatum. Atque hoc factum non est; quum vero factum fuerit, melius de scientiis sperare licebit."
78) N. O. I 113.
79) vgl. u. a. Fowler a. a. O., Einleitung § 12: „The reaction against the authority of Aristotle," § 13: „Anticipations of B.'s method and teaching," sowie Rémusat a. a. O., p. 395: „Ces exemples et d'autres permettent de supposer que si Bacon eût été refusé au monde, l'oeuvre commencée n'en aurait pas été moins accomplie;" ähnlich M. Walsh, Lord B., Progr. der Realsch. I Ordn. in Leipzig, 1875, p. 37; anders P. Janet, La méthode expérimentale et la physiologie, Revue des deux Mondes, 1866, zweites Quartal, p. 913: „Il n'était donc pas si

facile d'avoir l'idee de Bacon, même en ayant sous les yeux plus d'exemples qu'il n'en avait eu," mit Bezug auf die von Bacon's Methode verschiedenen Wege Descartes' und Pascal's. — Macaulay, Edinb. Rev., Jul. 1837 (jetzt unter seinen Essays), p. 349: „The part which Bacon played in this great change was the part, not of Robespierre, but of Bonaparte. When he came forward, the ancient order of things had been subverted."

80) vgl. z. B. Praef. Inst. M., I p. 133: „Praeterea, ut bene sperent; neque Instaurationem nostram, ut quiddam infinitum et ultra mortale, fingant et animo concipiant; quum revera sit infiniti erroris finis et terminus legitimus;" Parasc., I p. 394: „comparata et bene instructa hujusmodi historia, additis experimentis auxilia ribus et luciferis quae in ipso interpretationis curriculo occurrent aut ieruenda erunt, paucorum annorum opus futuram esse inquisitonem naturae et scientiarum omnium;" vgl. N. O. I 112. An der Hand anderer Stellen weist Ellis in der allgemeinen Vorrede, I p. 62 s, nach, wie diese sanguinischeStimmung nach und nach abnahm, hat aber, auch Fischer (a. a. O., S. 211) gegenüber, Recht, wenn er trotzdem sagt: „nor is there anything in his writings to countenance the assumption which has been often made, that in his opinion the onward progress of k nowledge was to continue throughout all time." — Ueber die analoge Ansicht des Aristoteles vgl. u. a. F. A. Lange, Geschichte des Materialismus, 4te Aufl., I S. 62, aber auch Zeller (II b³ S. 47).

81) N. O. I 92—115 handelt Bacon von den 21 Gründen der Hoffnung auf den Fortschritt der Wissenschaft (Aph. 92 fängt an: „Sed longe maximum progressibus scientiarum, et novis pensis ac provinciis in iisdem suscipiendis, obstaculum deprehenditur in desperatione hominum, et uppositione impossibilis," vgl. 88), ib. 14: „Itaque spes est una in inductione vera."

82) vgl. oben Anm. 43.

83) Man denke nur an den Titel der Encyklopädie in dem ursprünglichen englischien Entwurf („Of the proficience and advancement of learnng", N. O. I 128 genannt „libri de pro gessu scientiarum") und in der spätern neuntheiligen lateinhiscen Redaction (De dignitate et augmentis scientiarum"; von beiden zugleich im Brief an den Pater Baranzano: „librum meum de progressu scientiarum," Bohn II p. 128b.) — Zwei Hauptstellen aus idiesem Werk: s. De augm. I (I p. 458; vgl. Adv. of learn. I, III pi. 291): „Antiquitas eam meretur reverentiam, ut homines aliquamdi, u gradum sistere et supra eam starc debeant, atque undequaque curcumspicere quae sit via optima; quum autem de via bene const terit, tunc demum non restitandum, sed alacriter progrediendum" und II (I p. 485; vgl. Adv. of learn. II, III p. 321 s.): „Quod sque enim tandem pauculos aliquos scriptores statuemus nobis 'tanquam Columnas Herculis, ne plus ultra in doctrinis progreiamur?" — Für das häufige Vorkommen des Wortes oder des, Begriffes s.: ib. p. 488 (dreimal), 489, 491 u. s. w.; Distr. op I p. 141: „augmenti ac progressus;" N. O. I 90 (zweimal), 91 (zweimal), 92, 107, 115, 128 (zweimal), u. s. w. — „Progress," auch ohue die Bedeutung eines philosophischen Leitbegriffs, im Sinne blossen militärischen Vorrückens, ist überhaupt ein Lieblingswort Bacon's: vgl. „History of Henry VII", VI p. 56, 60, 156, 157, 158,

209 f. — Descartes hat diesen Ausdruck nur gelegentlich, z. B. De meth., am Ende: „nolo hic speciatim quidquam dicere de progressibus, quos deinceps me in scientiis spero facturum."

84) vgl. des Verfassers Zusammenstellung über „Les origines de l'idée du progrès" im Pariser „Intermédiaire des chercheurs et curieux" XXI 87s.

85) vgl. Ellis, am Schluss der allgemeinen Vorrede, I p. 67.

86) Die allgemeinsten Gesichtspunkte der baconischen Methode könnte man am kürzesten etwa durch folgende Citate wiedergeben: Praef. Inst. M., I p. 129: „Vestigia filo regenda sunt: omnisque via, usque a primis ipsis sensuum perceptionibus, certa ratione munienda"; N. O. I 14: „spes est una in inductione vera", 103: „Neque enim in plano via sita est, sed ascendendo et descendendo; ascendendo primo ad Axiomata, descendendo ad Opera", 104: „de scientiis tum demum bene sperandum est, quando per scalam veram, et per gradus continuos et non intermissos aut hiulcos, a particularibus ascendetur ad axiomata minora, et deinde ad media, alia aliis superiora, et postremo demum ad generalissima" (wie man aus dieser Stelle sieht, hat das Wort „Axiom" bei Bacon nicht den beinahe feierlichen Sinn, der ihm in der sonstigen Logik zukommt), 105: „inductio, quae ad inventionem et demonstrationem scientiarum et artium erit utilis, naturam separare debet, per rejectiones et exclusiones debitas (vgl. II 19); ac deinde, post negativas tot quot sufficiunt, super affirmativas concludere."

87) vgl. Ellis, in der allgemeinen Vorrede, I p. 34: the method of exclusion „is the essential point of the whole matter."

88) vgl. Ellis ib. p. 23s.: „Absolute certainty, and a mechanical mode of procedure such that all men should be capable of employing it, are thus two great features of the Baconian method;" vgl. Adamson a. a. O., p. 216a.

89) N. O. I. 90, vgl. 81: „Meta autem scientiarum vera et legitima non alia est quam ut dotetur vita humana novis inventis et copiis", 87: „veras artes" . . „modis et viis scilicet actionum minime fabulosis et prodigiosis" (vgl. 97), II 19: „ut faciamus intellectum humanum rebus et naturae parem"; Adv. of learn. I (III p. 294; vgl. De augm. I, I p. 462): der wahre Zweck der Erkenntniss ist, zu sein „a rich storehouse, for the glory of the Creator and the relief of man's estate"; N. Atl., III p. 156: „The End of our Foundation is the knowledge of Causes, and secret motions of tihngs; and the enlarging of the bounds of Human Empire, to the effecting of all things possible;" Sap. Vet.: Sphinx s. Scientia, VI p. 679: „verae enim philosophiae naturalis finis proprius et ultimus est, imperium in res naturales, corpora, medicinas, mechanica, alia infinita; licet Schola, oblatis contenta et sermonibus tumefacta, res et opera negligat et fere projiciat."

90) N. O. I 93.

91) wiedergegeben I p. 119.

92) (s. Journal des Goncourt. Mémoires de la vie littéraire, t. III, Paris 1888, p. 300: Michelet „nous révèle une chose curieuse: c'est que le peuple ne dit pas la prochaine révolution, il dit la prochaine liquidation.")

93) Janet a. a. O., p. 912: „dont le nom a toujours été et est encore une pomme de discorde entre les savants et les philosophes."

94) vgl. M. Napier, Remarks of the scope and influence of the philosohpical writings of Lord B., Transact. of the Roy. Soc. of Edinb VIII, 1818, p. 401: Henri Power, Experimental philosophy, 1664, p. 82 „calls Bacon the Patriarch of experimental philosophy.“ Später hat ihn dann Voltaire in den „Lettres sur les Anglais“ genannt „père de la philos. expérimentale.“ Aehnlich nannte ihn Maclaurin („in his Account of Sir Isaac Newton's Philosophical Discoveries, published, after his death, in 1748“: Fowler a. a. O., p. 120) „the founder of experimental philosophy.“

95) derjenigen Schrift, welche „den frühsten Typus für das Gesammtwerk“ enthält: Kuno Fischer a. a. O., S. 128; vgl. auch A. Dorner, De Bis Baronis de V. Philosophia., Diss. inaug., Berol. 1867, p. 19. Der Titel ist der Bedeutung nach dunkel.

96) Hume, Essay of civil liberty: „The prose of Bacon, Harrington, and Milton, is altogether stiff and pedantic, though their sense be excellent“, vgl. auch Hist. of Engl.: James I, Appendix.

97) vgl. Rawley's Vorrede, II p. 335.

98) vgl. was III p. 511 s. Spedding nach Ellis' Vorreden und Noten zusammenstellt.

99) vgl. z. B. Liebig, in der officiellen Ausgabe seiner Festrede, S. 29: „Aus den alten abgelegten Lappen der Wissenschaft schnitt Bacon seinen Landsleuten ein neues Kleid zurecht; Lasson a. a. O., S. 32: was Bacon in der Naturgeschichte geleistet, scheint „weit mehr dem eilften, als dem siebzehnten Jahrhundert anzugehören.“

100) vgl. z. B. Stewart a. a. O., p. 43.

101) vgl. Lasson a. a. O., S. 33, und Sigwart a. a. O., S. 104.

102) Es fragt sich z. B., ob Bacon einerlei oder zweierlei Induction annehme für die Gewinnung der Axiome (über die „Formen“) und die Aufklärung und Bestimmung der Begriffe (der „Naturen“): Fowler a. a. O., p. 395 n. 94, contra Ellis, Allg. Vorrede, I p. 37; vgl. auch Lasson a. a. O., S. 24. (Offenbar ist das erstere richtig: das „Axiom“ über die „Form“ der Wärme ist sozusagen der wahre „Begriff“ dieser „Natur“; da aber die „Ausschliessung“ der übrigen Naturen mehr oder weniger klare „Begriffe“ von denselben voraussetzt, können die Resultate des Anfangs nur provisorisch sein; daher die „vindemiatio prima“).

Fraglich ist ferner der Werth des Ausschliessungsverfahrens: ganz abschätzig de Maistre a. a. O., I p. 39 s.: „une absurdité dans tous les sens imaginables“; umgekehrt E. Wohlwill, B. v. V. und die Geschichte der Naturwissenschaft, Deutsche Jahrb. für Politik und Literatur (1863 u. 1864), 1864, S. 211: „statt sinnlosen Widerspruchs entwickelt der Text des Novum Organum dem Wesen nach das Verfahren, durch das die neuere Wissenschaft ausschliessend fortschreitet, durch das sie beispielsweise die Emissionstheorie des Lichts „über Bord“ geworfen hat“ (Ja, wenn nur nicht der begriffliche Charakter der Formenlehre wäre!); ähnlich Adamson a. a. O., p. 216 a: „perhaps the most valuable part of the Baconian method,“ „the most important“ Beitrag zur inductiven Logik; jedenfalls aber hat der letztere Recht p. 215 b. n. 5: „whoever accepts Bacon's doctrine of cause, must accept at the same time his theory of the way in which the cause may be sifted out from among the phenomena.“

Ebenso sind, um nur noch einen Punkt zu nennen, die Aus-

leger darüber uneinig, inwieweit Bacon, der durch seine Schablone alles Geniale unnöthig machen will, nicht selber zur Hypothese gegriffen habe (vindemiato prima, experientia literata, fide-jussio); vgl. Adamson a. a. O., p. 217a n. 2, und Fowler a. a. O., p. 304 n. 8. (Das Axiom über die Wärme ist geniale Anticipation und Hypothese, vielmehr als Resultat des sonderbaren Beweises).

103) vgl. Sigwart a. a. O., S. 111; Apelt's „Theorie der Induction" hat Verf. leider nie zu sehn bekommen.

104) Goethe's bekannter Ausdruck in der „Geschichte der Farbenlehre."

105) vgl. die vorzüglichen Umshcreibungen bei Nichol a. a. O., p. 16: „pedantry, the essence of which lies in the worship of mere forms; a love of the queer and distant and difficult for themselves; of commonplace made obscure by involved phrase, of conventional oddities; — all the paraphernalia of half learning on parade." Das Pedantische an Bacon und am Rationalismus liegt freilich nicht nach dieser, sondern nach der im Text bezeichneten Seite hin.

106) Ueber die Unterschiede der Classification bei Bacon und in der französischen Encyklopädie vgl. Stewart a. a. O., Vorrede, sowie A. Valdarini, Principio, Intendimento e Storia della classificazione delle umane conoscenze secondo F. B., 2. ed., Firenze 1880, wo die Gesammtgeschichte der Classification der Wissenschaften, bis auf unsere Zeit, zusammengestellt zu finden ist.

107) Man denke nur an die eine so wichtige Unterscheidung von Wissenschaft (philosophia sive scientia) und Geschichte (empiria sive historia): vgl. F. Paulsen, Ueber das Verhältniss der Philosophie zur Wissenschaft, im allerersten Heft der „Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie" (Hauptstelle De augm. II 1, I p. 495: „Etenim historiam et experientiam pro eadem re habemus, quemadmodum etiam philosophiam et scientias").

108) I 2, 3 und III 3—5; genauer gesagt, handeln jene zwei Capitel von der Naturgeschichte, diese drei von der Naturphilosophie.

109) J. Herschel, Preliminary discourse on the study of natural philosophy, new edition, London, 1851, p. 114, vgl. p. 105: ‚Previous to the publication of the Novum Organum of Bacon, natural philosophy, in any legitimate and extensive sense of the word, could hardly be said to exist;" W. Whewell, On the philosophy of discovery, London 1860, p. 128; vgl. Nichol a. a. O., p. 176: „his great work (das N. O.), with all its defects an immovable step in the progress of modern thought."

110) Sigwart a. a. O., S. 116.

111) Ellis, Allg. Vorr., I p. 64ss.; ähnlich Sigwart a. a. O., S. 116f, und Fowler a. a. O., p. 22. Anders Adamson a. a. O. p. 217a: „If, then. Bacon himselfmade no contributions to science, if no discovery can be shown to be due to the use of his rules, if his method be logically defective, and the problem to which it was applied one from its nature incapable of adequate solution, it may not unreasonably be asked: How has he come to be looked upon as the great leader in the reformation of modern science? How is it that he shares with Descartes the honour of inaugurating modern philosophy? To this the true answer seems to be, that Bacon owes his position not only to the general spirit of his philosophy, but to the manner in which he worked into a connected system

the new method of thinking, and to the incomparable power and eloquence with which he expounded and enforced it." Ob sich die beiden unterstrichenen Stellen nicht widersprechen?

112) vgl. z. B. de Maistre a. a. O., I p. 4: „Bacon, absolument inconnu et sans influence hors de son île;" Liebig, Ein Philosoph und ein Naturforscher über F. B. v. V., Allg. Zeitung, Beil. 1863 (2., 3., 6., 7. Nov.), 7. Nov., läugnet einen Einfluss Bacon's auf alle, „die sich in den naturwissenschaftlichen Gebieten ausgezeichnet, unddie sie gefördert haben," „die Männer, von denen der Fortschritt ausgieng, lasen seine Schriften kaum," „man mu[illegible]er gar nicht in der wirklichen Welt, sondern in einer papiernen leben," um von einem allgemeinen Einfluss Bacon's reden zu können; Lasson a. a. O., S. 34: „Für das populäre Bewusstsein mag Baco etwas bedeutet haben, nur nicht für die Entwicklung der Naturwissenschaften," „für die Entwicklung der philosophischen Gedanken scheint Baco einflusslos gewesen zu sein."

113) K. Grüninger, Justus v. Liebig wider F. B. v. V., Gymnasialprogramm, Basel 1866, macht S. 6 auf den Widerspruch zwischen der Streitschrift (1863) und den „Chemischen Briefen" (Ausg. von 1865! S. 16) aufmerksam: „Es sind dies die Wege der Erkenntniss und Forschung, die wir Franz Bacon und Galilei verdanken."

114) Liebig in der Allg. Ztg., 1863, 6. Nov.: „Ich bildete mir ein, dass die historische Forschung eine Art Naturforschung, oder zunächst mit derselben verwandt sei," „ich bin so wenig ein Freund oder Feind Bacon's, als ich ein Freund oder Feind des Schwefels bin."

115) vgl. Wohlwill a. a. O., 1863, S. 386: „Wie in aller Welt war es möglich, dass solche Missgestalt mit allem Zauber einer epochemachenden Persönlichkeit die Geschichte täuschen konnte?"

116) Zur Analyse von „laurus nobilis" reichen die Methoden der Chemie nicht aus; vgl. Sigwart, Noch ein Wort über F. B. v. V., Eine Entgegnung, Preussische Jahrbücher, 1864, S. 88.

117) Etwas allgemein gehalten: E. Chaigne et Ch. Sedail, Influence des travaux de B. et de Descartes sur la marche de l'esprit humain, Preisschr. der Akademie von Bordeaux, 1864 (nach einer Anmerkung gekrönt den 5. Juni 1828?).

118) Ueber Descartes' Malignität gegenüber Bacon, den er, wie er meint, gleich Gilbert und Galilei „nicht genannt" habe, vgl. Leibniz (Gerhardt) IV p. 307.

119) Stewart a. a. O., p. 58 n. 1, vgl. p. 85 s.: „That the works of Bacon were but little read there (in Frankreich) till after the publication of d'Alembert's Preliminary Discourse, is, I believe, an unquestionable fact."

120) Umgekehrt beweist auch der Mangel an Citaten nicht mangelnden Einfluss; sonst wäre man fortan nicht mehr berechtigt, Hobbes und Locke in der philosophischen Entwicklung an Bacon anzureihen.

121) vgl. Liebig, im officiellen Abdruck der Festrede, S. 39: „Wir sind überzeugt, dass Newton seine Principien zuverlässig geschrieben haben würde, ohne das Novum Organum zu kennen", und was Sigwart, Preuss. Jahrb., 1863, S. 124 f., dazu sagt.

122) Gardiner in der „Academy", 3. May 1884, p. 305b.

123) Adv. of learn. II (III p. 476; vgl. De augm. VIII 3, I p. 827).

124) N. O. I 32; Fowler a. a. O., p. 204 n. 38, macht auf den Wider-

spruch dieses Dictums und der nachfolgenden strengen Urteile, besonders über Aristoteles und die Aristoteliker, aufmerksam (zwischen „but“ und „consistent“ ist offenbar ein einschränkendes Wort ausgefallen), sowie anderseits auf den Titel „Pars secunda operis, quae dicitur Novum Organum, sive Indicia Vera de interpretatione Naturae.“

125) De augm., Anfang des vierten Buches, I p. 579.

126) ganz am Schluss von De augm., I p. 837.

127) Bohn II 31 b, vgl. 33 a.

128) Nichol a. a. O., p. 9, ib.: „the numerous features of this transition age, constantly reflected in Bacon's attitude and work,“ 5: „Standing on the confines of two worlds, and consciously pressing toward the future, he was still unconsciously influenced by the spirit of the past,“ p. 8: „the twilight“, vgl. p. 18 s.

129) H. v. Bamberger, Ueber B. v. V. besonders vom medicinischen Standpunkte, Würzb. Gratulationsschr. zum 500j. Jubiläum der Univ. Wien, 1865, spricht S. 9 Bacon in etwas gewagter Weise von Aberglauben in hohem Grade frei; doch ist dieser Gegenstand zu complicirt, um hier darauf eingehen zu können; merkwürdig ist aber auf keinen Fall Bacon's Aberglaube als solcher, sondern die eigenthümliche Mischung von Aberglauben und Kritik, im Ganzen wie in einzelnen Gebieten (z. B. der Astrologie, De augm. III 4, I p. 554: „eam potius expurgandam, quam prorsus abjiciendam esse censemus,“ p. 556: der Astronomia viva entspricht die Astrologia sana; entscheidend sind aber erst die Beispiele, auf deren Anführung wir hier verzichten müssen).

130) vgl. N. O. II 48 (erstes Alinea nach Nummer 19).

131) vgl. z. B. de Maistre a. a. O. I, p. 56: „Je n'entends point, au reste, lui (n. Bacon's Stil) disputer le mérite qui lui appartient comme style ingénieux, pittoresque et poétique;“ Sigwart, Preuss. Jahrb., 1863, S. 122: Bacon's Werke „sind die jugendmuthige Poesie und Prophetie der Naturwissenschaften“; P. Stapfer, Bacon et l'antiquité, Bibl. univ. et Revue Suisse, 1871, p. 173: „Platon et Bacon peuvent être appelés tous deux les plus poëtes d'entre les philosophes“; R. W. Church, Bacon (English men of letters), London 1884, p. 192: „the poetical science of Bacon“, im Gegensatze zu der Newton's; u. s. w.

132) vgl. H. v. Stein, Ueber die Bedeutung des dichterischen Elementes in der Philosophie des Giordano Bruno, Inaug.-Dissert., Halle 1881, besonders S. 10, 13, 33 f., über das Veraltete in seiner Lehre s. S. 9 ff.

133) Verfasser behält sich, ohne etwas versprechen zu wollen, vor, wenigstens einige Punkte in einer Zeitschrift zu genauerer Darstellung zu bringen.

134) Nichol a. a. O., p. VI: „the sport of antitheses“; E. A. Abbott, F. B., an account of his life and works, London 1885, p. XV: „this much-accused and more-defended man.“ — Die Daten von Bacon's Leben findet man zusammengestellt bei Fowler a. a. O., p. 3 s., bei Abbott a. a. O. (sehr ausführlich), p. XXXI ss., bei Nichol a. a. O., p. 211 s.

135) vgl. z. B. Nichol a. a. O., p. 22.

136) Nichol a. a. O., p. 67.

137) Goethe, in der „Geschichte der Farbenlehre“: „einen bewunderns-

würdigen Geist;“ Hallam a. a. O. III, p. 97 und Whewell a. a. O., p. 147: „this wonderful man“; Church a. a. O., p. 226: „one of the most wonderful of thinkers.“

138) G. L. Craik, B., his writings and his philosophy, London 1846, I p. 169 s.: „his loftiness and grandeur of conception“; Rémusat a. a. O., p. 2: „Il est impossible de ne pas reconnaître une certaine grandeur dans Bacon“; Stapfer a. a. O., p. 179: „A travers quelque bizarrerie et sous un peu d'emphase, on distingue, dans le style et dans la pensée de Bacon, un caractère incontestable de grandeur;“ Fowler a. a. O., p. 127 s.: „His utterances are not infrequently marked with a grandeur and solemnity of tone, a majesty of diction, which renders it impossible to forget, and difficult even to criticise them;“ Church a. a. O., p. 222: „His own genius was for the grandeur and pomp of general views.“

139) Sigwart, Preuss. Jahrb., 1863, S. 119: „Vor allem bewundern wir die Grossartigkeit seiner Auffassung.“

140) Adamson a. a. O., p. 200b: „μεγαλόψυχος.“

141) daher auch, bei aller Polemik, die Sympathie Bacon's für Plato, den Mann „sublimis ingenii quique veluti ex rupe excelsa omnia circumspiciebat“, De augm. III 4, I p. 565.

142) vgl. Lasson a. a. O., S. 32: „Er liebt alles, was einen Schein von Grösse hat. So kann er auch wohl die Grösse der Wissenschaften hin und wieder betonen.“

143) (vgl. Rückert, „Eindruck und Ausdruck“.)

144) vgl. z. B. Stewart a. a. O., p. 156 n. F.

145) Spedding, III p. 515 der grossen Ausg., nach Aubrey's Lives II 281: „He writes philosophy (said Harvey to Aubrey) like a Lord Chancellor“.

146) Cowley, in der Ode auf die Royal Society (am Anfang von Sprat's Geschichte dieser letztern abgedruckt): „Bacon at last, a mighty Man, arose“; Macaulay a. a. O., p. 310: „that mighty intellect.“

147) Leibniz (Dutens) VIa p. 303.

148) Spedding, I p. 101 der gr. Ausg.

149) vgl. Stewart a. a. O, p. 55 s.; Adamson a. a. O., p. 210a: er war „a lawyer of the first order“, und zwar, im Gegensatze zu Coke, im Sinne philosophischer Erfassung des Principiellen.

150) Abbott a. a. O., p. XIII ss.: Professor Gardiner „has laid stress upon the grandeur of the work that Bacon might have achieved as a Statesman, if only he could have had his own way.“

151) I p. 121: „Franciscus de Verulamio sic cogitavit; talemque apud se rationem instituit, quam viventibus et posteris notam fieri ipsorum interesse putavit“ (erste Worte der Inst. M.); II p. 103: „Viventibus et posteris salutem“ (erste Worte der Hist. vit. et mort.); vgl das zweite Alinea seines Testamentes, Bohn II p. 273a: „For my name and memory I leave it to men's charitable speeches, and to foreign nations, and the next ages“, und die Epist. ad Fulg., ib. p. 750a: „quia posteritati (secula enim ista requirunt) inservio.“

152) Holy war, Ep. dedic., VII p. 13; man vergleiche den daselbst n. 3 beigegebenen lateinischen Text.

153) s. Thema coeli, III p. 776 s.: „Simplex autem erit rejectio et judicium nostrum; neque enim tempus refutationibus terere convenit“; N. O. I 124: „Modulos vero ineptos mundorum et

tanquam simiolas, quas in philosophiis phantasiae hominum extruxerunt, omnino dissipandas edicimus", (vgl. o. Anm. 129: „censemus").

154) vgl. Stapfer a. a. O., p. 172: „Le style de Bacon est métaphorique et sentencieux comme celui des prophètes; il procède par des paraboles et par des aphorismes; jamais il ne prend l'adversaire à partie, jamais il ne discute; il affirme, il commande: on pourrait dire de lui comme de Démocrite que sa parole ressemble à celle de Jupiter, car il la laisse tomber de bien trop haut pour condescendre à la moindre discussion;" ähnlich Taine a. a. O., p. 406s.; Fowler a. a. O.. p. 128: „an irresistible commander"; Church a. a. O., p. 223s.

155) Ausser den schon citirten Stellen vgl. Rawley's life of Bacon, I p. 12 der grossen Ausg.: „His opinions and assertions were for the most part binding, and not contradicted by any; rather like oracles than discourses"; Playfair a. a. O., p. 58: „whose prophetic genius"; J. Spedding, Account of the life and times of F. B., London 1879 (der 2bändige, zunächst für America berechnete Auszug aus dem 7bändigen Werke „Letters and life of F. B.", von demselben Schriftsteller), I p. 371: „the great prophet of new principles" u. s. w.

156) so H. Grimm (Goethe, Vorrede zur 4ten Aufl., Berlin 1887, S. XXXIII) über Schiller.

157) vgl. de Maistre a. a. O. I, p. 178n: „Apocalypsis astronomica, in qua septem sigilla reserantur, aditusque ad caelum hucusque avius nunc pervius efficitur" würde Bacon das Hauptwerk Kepler's, hätte er's geschrieben, genannt haben (zur Ausnahme treffend), 180: „Bacon avait reçu de la nature un esprit nomenclateur."

158) vgl. Abbott a. a. O., p. 337.

159) vgl. Rémusat a. a. O., p. 402; Spedding, III p. 175 der gr. Ausg.: „there was then perhaps no mouth in Europe which could command a larger audience, or from which the prophecy of a new intellectual era coming upon the earth could proceed with greater authority, than that of Francis Bacon"; Church a. a. O., p. 198.

160) Vgl. O. Liebmann. Zur Analysis der Wirklichkeit. Eine Erörterung der Grundprobleme der Philosophie, 2. Aufl., Strassburg 1880, S. 444: die brittischen Philosophen, „deren Denken ja meistentheils nur für die zwei Dimensionen der Länge und Breite Sinn zu haben pflegt, während ihnen die dritte Denkdimension, nämlich die Höhe oder Tiefe in der Regel unzugänglich bleibt."

161) vgl. Advice to the king touching Mr. Sutton's estate, Bohn I p. 496a: „For if the principal readers, through the meanness of their entertainment, be but men of superficial learning, and that they shall take their place but in passage, it will make the mass of sciences want the chief and solid dimension, which is depth"; De augm. VI 2, I p. 668: „Sane habent Scientiae, si quis recte advertat, praeter profunditatem, alias duas dimensiones; latitudinem scilicet, ac longitudinem suam. Ac profunditas quidem ad ipsarum veritatem et realitatem refertur; hae enim sunt quae soliditatem conferunt. Quantum ad reliquas duas, latitudo accipi et computari potest de scientia in scientiam; longitudo vero sumitur a summa propositione ad imam in eadem scientia." Aus unserm zweiten Theile wird hervorgehn, dass Bacon die „veritas et realitas" der Wissenschaft keineswegs in einem oberflächlichen Sinne nimmt. An seinem „zweiten Theil" (der pars construens)

tadelt bekanntlich Goethe, dass seine Forderungen „alle nur nach der Breite gehen."

162) vgl. N. O. I 129: „Recuperet modo genus humanum jus suum in naturam quod ei ex dotatione divina competit, et detur ei copia"; Val. Term., III p. 222; De augm. VI 1, I p. 653: „Sane hoc agit industria humana, ut se restituat et redintegret in benedictionibus illis quibus culpa sua excidit"; vgl. auch Ellis, Allg. Vorrede, I p. 58s., und Adamson a. a. O., p. 211a, der die Besprechung der Inst. M. mit den Worten beginnt: „The great work, the reorganisation of the sciences, and the restoration of man to that command over nature which he had lost by the fall."

163) Church a. a. O., p. 65.

164) A. Lasson, Montaigne und B., Arch. f. d. Stud. der neueren Spr. u. Litt. v. Herrig, 1862, S. 274 f.: „Er citirt überhaupt weit seltener als Montaigne, und unter seinen Citaten finden sich eine fast überwiegende Zahl aus der heiligen Schrift und auch wohl den Kirchenvätern."

165) N. O. I 93.

166) N. O. I 68.

167) N. Atl., III p. 146s.; die letzten Worte interpretirt der Herausgeber auf Grund des lateinischen Textes anders, aber nicht sehr verständlich; vom „Wachsen" der Dinge spricht Bacon ja gerade auch an der im Text in Erinnerung gerufenen Parallelstelle, vgl. oben S. 20.

168) VII p. 19.

169) N. O. I 74.

170) Die baconischen „Idole" stammen von den platonischen, nicht, wie Playfair und Stewart gemeint haben, von den religiösen ab; das hindert aber nicht, dass stilistisch zuweilen eine Nüance auch des letztern Begriffs hineinspielen mag, um so mehr als derselbe Bacon geläufig ist: vgl. o. S. 49, unten; ferner History of Henry VII, VI p. 141 (von Perkin), 194 (bis)

171) Damit soll nicht gesagt sein, dass der Universalismus sowohl bei Bacon als anderwärts nicht auch irgendwie mit dem Zeitgeist zusammenhänge; so ist es z. B. gewiss auch ein Zeichen der Zeit, nicht nur der Persönlichkeit, wenn Lionardo a. a. O. so oft und so eindringlich (vgl. II 60, 61, 73, 79) dem Maler das „esser' universale" einschärft.

172) A. v. Haller in den Gött. gel. Anz., 1772, 30. März, S. 325 f.: „Bacon's Vergleichung mit dem Galiläi ist höchst ungerecht: der letztere war freylich ein besserer Mathematiker und Kenner der Sterne, aber er war auf wenige Wissenschaften eingeschränkt, und Bacon übersah sie alle", u. s. w.

173) True greatn. of the kingd. of Britain, VII p. 47.

174) (vgl. E. Colombey, Ruelles, Salons et Cabarets, Histoire anecdotique de la littérature française, Paris 1888, p. 63.)

175) Abbott a. a. O., p. 155.

176) vgl. Adv. of learn. I (III p. 292 und De augm. 1, I p. 460), II (III p. 324 und De augm. II, I p. 487); N. O. I 54 und II 40, am Schluss; das an den meisten dieser Stellen gebrauchte „et" („and") für „sive" ist nur einer von vielen Belegen dafür, dass Bacon diese Partikel gerne im alternativen, statt im addirenden Sinne braucht, vgl. z. B. I p. 141: „augmenti ac

progressus" (sowie die o. Anm. 83 erwähnten Titel der beiden Bearbeitungen der Encyklopädie), 566: „Essentias et Formas", 571: „Physica siquidem et inquisitio Causarum Efficientium et Materialium", „Metaphysica et Inquisitio Formarum"; für das Verständniss mancher Stellen ist dies nicht unwichtig.

177) Bohn I p. 217b; vgl. Val. Term., III p. 222, 228s.; Adv. of learn. II, III p. 366s. und De augm. IV 1, I p. 580: „Atque hoc pro regula ponatur generali, quod omnes scientiarum partitiones ita intelligantur et adhibeantur, ut scientias potius signent aut distinguant quam secent et divellant; ut perpetuo evitetur Solutio Continuitatis in Scientiis"; N. O. I 107: „ut non fiat scissio et truncatio scientiarum"; besonders bezeichnend sind die Vergleichungen der Philosophie mit dem Staatsrath des spanischen Königs (z. B. Val. Term., III p. 231), mit einem Stabbündel (Adv. of learn. I, III p. 286, und De augm. I, I p. 454) und mit dem Magen oder den Baumwurzeln (Adv. of learn. II, III p. 323s. und De augm. II, I p. 487s.); De augm. II 1 (I p. 495, vgl. Adv. of learn. II, III p. 329): „spiritus humanus unus est, ejusque arculae et cellae eaedem" (über die „cellae" vgl. ib. 12, I p. 517).

178) N. O. I 54.

179) De augm. VI 2, I p. 668.

180) N. O. II 3, vgl. I 70, 88: „quum summae sit imperitiae, rei alicujus naturam in se ipsa perscrutari".

181) VI p. 527: Of ceremonies and respectes.

182) Temp. part. masc., III p. 534: Chymistae = „carbonarii isti"; schon im „Praise of knowl.", Bohn I p. 216b, greift er die „alchemists" an. — In der Person Liebig's hat die „Chymica" Bacon seine unaufhörlichen Angriffe reichlich heimgezahlt.

183) Hist. grav. et lev., II p. 80: Gilbertus, „et ipse factus magnes"; gewöhnlich wird er mit den Chemikern zusammen genannt, so N. O. I 54, 70; ib. 63 das im Texte citirte Wort über Aristoteles; eine der umfassendsten Stellen (die auch Plato im erwähnten Sinne mit hereinzieht) s. De augm. I (I p. 461; vgl. Adv. of learn. I, III p. 292s.).

184) Temp. part. masc., III p. 530, 532.

185) De augm. V 5, I p. 648.

186) N. O. I 122.

187) s. Plato's Theätet 146 A, 161 A.

188) Bohn II p. 157a.

189) vgl. III p. 531, 535, 536: „declamator et philologus", 537: „pueriliter et philologe", 731; I p. 124: „missis philologicis", 396, 501; Bohn II 128b.

190) Bacon's Lehre von der Einheit der Natur ist ein Capitel für sich, das in einer Anmerkung nicht kann erledigt werden; vgl. Sigwart, Preuss. Jahrb., 1863, S. 121 f.: „Ueber alle Lücken damaliger Naturkenntniss hinweg schwingt er sich auf zur Divination des grossen Zusammenhangs aller Naturerscheinungen, zur Ahnung der Einheit aller Kräfte, die unsere heutige Wissenschaft zu erkennen beginnt"; Kuno Fischer a. a. O., S. 128 ff.: über die Analogien, „gleichsam die ersten Accorde", die wir von der Harmonie des Universum's vernehmen; Ellis, Allg. Vorr., I p. 65. Wegen seiner Wichtigkeit sei hier nur auf den einen Gesichtspunkt der materiellen Gleichartigkeit Himmels und der Erden hingewiesen;

s. z. B. Cogit. de nat. rer., III p. 33; De augm. III 4, I p. 553 doch lässt Bacon bisweilen die Unterschiede überwiegen, s. Descr. gl intell., III p. 749; über den 1572 erschienenen, 1574 wieder verschwun denen Stern in der Cassiopeia (Veränderlichkeit des Fixsternhimmels!) vgl. Abbott a. a. O., p. 13. — Da „Natur" von Bacon bald im umfassenden, bald im technischen Sinn (s. Theil II Cap. 4—6) gebraucht wird, muss man sich hüten, die „Einheit der Natur" immer auf die grosse Natur zu beziehn: „salva naturae unitate" z. B an der eben citirten Stelle, III p. 749, sowie „unitatem naturae", III p. 785, oder „unionem naturae", N. O. II 27, „uniendam naturam", 28, hat einen ganz andern Sinn als „unitatem naturae", III p. 793 oder „naturae unitatem", N. O. II 3, „ulteriorem naturae unionem". 26

191) über die Metaphysik vgl. De augm. III 4, I p. 567 s., über die erste Philosophie ib. III, I p 543: die letztere unter dem Bilde des „Stammes" ib. p. 540 (oder Adv. of learn. II, III p. 346); die Naturwissenschaften unter dem Bilde der Pyramide ib. III 4 (I p. 567 u. Adv. of learn. II, III p. 357).

192) Parasc., I p. 399, vgl. 400; „Neque enim (ut jam dictum est) quae in hac historia proponentur propter se congesta sunt; itaque neque dignitatem eorum ex se metiri par est, sed quatenus ad alia transferri possiut, et influant in philosophiam."

193) Parasc., I p. 398, vgl. 397: „In historia quam requirimus et animo destinamus, ante omnia videndum est ut late pateat et facta sit ad mensuram universi".

194) De augm. VI 4, I p. 712.

195) De augm. VI 1, I p. 662.

196) s. o. S. 18—20; Bacon's sogenannter „Utilitarismus" ist durch Universalismus geadelt.

197) N. O. I 127; vgl. dazu Fowler a. a. O., S. 325 n. 58, und Sigwart, Preuss. Jahrb., 1863, S. 118: „Das ist das Grosse an ihm, dass er die Aufgabe ohne alle Beschränkung, für die Wissenschaft überhaupt stellt."

198) Bohn II p. 2b; wie kleinlich deutet doch Liebig, Separatausg. der Festrede, S. 15, dieses Wort: „Niemals erwähnt er den Verfasser eines Werkes, welches er zu seiner Beute machte, noch giebt er ihm ein gutes Wort für das, was er von ihm empfieng . . In diesem Sinne schrieb er an Burghley: Ich habe alles Wissen zu meiner Provinz gemacht!"

199) Bohn II p. 117b.

200) s. Church a. a. O., p. 164 s.

201) ib. p. 137; vgl. De augm. IX Nr. 2, I p. 833 s.; Adv. to Vill. I Nr. 1, 2, 4, 8, 9, Bohn I p. 510b s.; Essays (Ausg. v. 1625): Of unity in religion, VI p. 382: „ . . if the points fundamental and of substance in religion were truly discerned and distinguished from points not merely of faith, but of opinion, order, or good intention."

202) VI p. 397.

203) vgl. Ben Jonson: „the mark and ἀκμή of our language" (citirt bei Abbott a. a. O., p. 453); D. Brewster, Life of Newton, London 1831, p. 3: „That Bacon was a man of powerful genius, and endowed with varied and profound talent, — the most skilful logician, — the most nervous and eloquent writer of the age which he adorned, are points which have been established by universal suffrage."

204) vgl. de Maistre a. a. O. I, p. 54s.; R. W. Emerson (an weiter unten zu citirender Stelle, p. 37): „this mental materialiism."

205) wie unrichtig und dem soeben angegebenen Passus widersprechend de Maistre a. a. O. I, p. 34 n. 2: „son expression est toujours vague comme sa pensée!"

206) Bohn II p. 33a.

207) Apol., Bohn I p. 437b.

208) vgl. Church a. a. O., p. 217, 224.

209) Vielleicht könnte man auch Spuren der Lectüre Quintilian's bei Bacon finden; vgl. z. B. Inst. orator. I 2: 14 und 6: 3, II 13: 14: „praecepta, quae καθολικὰ vocitant," IV 5: 3, VIII 3: 71 und 6: 75, obwohl Bacon mehrere dieser Gedanken ebensogut aus Seneca haben kann (natürlich in halb unbewusster Erinnerung, ähnlich den vielen Anklängen an die Bibel).

210) vgl. De augm. I (I p. 476ss. und Adv. of learn. I, III p. 311ss.) und II 6, I p. 506; überhaupt nennt er Caesar ausserordentlich häufig.

211) allerdings auf Grund von Bacon's eigener Notiz: „The word (Essays) is late, but the thing is ancient; for Seneca's epistles to Lucilius, if you mark them well, are but essays, that is, dispersed meditations, though conveyed in the form of epistles," Bohn II p. 44a.

212) Genau dieselbe Bemerkung macht Taine, Les origines de la France contemporaine, I[14]: L'ancien régime, p. 350, von Diderot's Rêve de d'Alembert und Neveu de Rameau: „Il a dit tout sur la nature, sur l'art, la morale et la vie, en deux opuscules dont vingt lectures successives n'usent pas l'attrait et n'épuisent pas le sens."

213) Craik a. a. O., II p. 155.

214) Church a. a. O., p. 224.

215) (W. Scott, The Fortunes of Nigel, I ch. 5).

216) Gardiner a. a. O. (s. o. Anm. 122), p. 305a.

217) Bacon selbst vergleicht sich durch das „Novum Organum" mit Aristoteles, ferner, gelegentlich, in Bezug auf sein Unternehmen mit Alexander dem Grossen (N. O. I 97) und mit Columbus (s. o. Anm. 35), in Bezug auf seinen Sturz mit Demosthenes, Cicero und Seneca (vgl. o. S. 62).

Von andern (und zwar mit den Trägern gesperrt gedruckter Namen von je mehrern) wird er verglichen mit: R. Agricola, Aristoteles, Roger Bacon, Bonnet, Buffon, Caesar, Cicero, Cromwell, Defoe, Demokrit, Descartes, Essex, Fichte, Galilei, Goethe, Kant, Kepler, Leibniz, Lionardo, Luther, Machiavelli, Malebranche, Melanchthon, Milton, Montaigne, Moses, Napoleon I., Newton, Paracelsus, Plato, Raleigh, W. Scott, Seneca, Shakespeare, Sokrates, Maria Stuart, Tertullian, Winckelmann. Die vergleichenden Schriftsteller sowie das jeweilige Tertium comparationis müssen wir auslassen: der geneigte Leser muss uns diesmal glauben oder — selber nachsehn. Die angeführten Vergleiche sind alle der (mehr oder weniger) gelehrten Litteratur entnommen; vollzählig werden sie keineswegs sein; aber erfunden ist keiner.

Ausserdem wird Bacon verglichen: mit den Propheten, mit dem römischen Geiste, mit Faust, mit den Jesuiten, mit der französischen Encyklopädie, mit einem „Wesen von einem höhern Orden",

einem Erzengel und einer Peri. Nähme man noch die Vergleich gen seiner Werke hinzu (z. B. des N. O. mit Brandt's Narre schiff, der N. Atl. mit Fourier's Falanstère), so würde das Ve zeichniss gar kein Ende nehmen

Dass auch das vorliegende Buch dem allgemeinen Verhän niss der Bacon-Litteratur nicht entgangen ist, lehren die directe oder indirecten Vergleiche, z. B. S. 21, 43, 44, 51, 59, 69, 8 125, sowie Anm. II 345.

218) nach de Maistre hätte er freilich „nichts erfunden" (a. a. O. p. 72), als den Dampfhafen (II p. 367).

219) Dass übrigens auch so nicht nur die Vielseitigkeit, sondern auc die geschichtliche Stellung (allerdings mehr, was den Inhalt, al was die Voraussetzungen seiner Gedanken anbelangt) durc ein vollständiges Verzeichniss seiner „Anticipationen" erleuchte würde, lehrt das Beispiel Lionardo's, den kein Mensch desshalb fü altmodischer hält, weil seine mit sieben Siegeln verschlossene Gedanken meist keinen handgreiflichen Einfluss ausgeübt habe

220) **Anticipationen.** — In Bezug auf das Kosmologische vgl. o. S 71 f., in Bezug auf alles, was mit der Entwicklungslehre zusam menhängt, S. 108 ff., in Bezug auf die Vorwegnahme der Gesammt auffassung des Rationalismus, sowie mancher Gesichtspunkt der einzelnen Rationalisten und anderer Philosophen, unsern ganze dritten Theil. S. auch S. 32 (Royal society), S. 46 (Grösse England's), S. 67 f. (Demokratie der Methode), S. 68 (Banausenthum), S. 76 (Swift), S. 80 (doppelte Wahrheit; übe die Frage, wie weit Bacon primärer oder nur typischer Repräsentant der specifisch englischen Charakterzüge sei, vgl. o. Anm. 42), S. 120 (moderne Zusammenfassung alles Seienden), S. 123 (Mineralwasser, Naturgeschichte der Affecte), ferner die Anm. I 102 (Wärmelehre), 107 (Gegensatz von Geschichte und Wissenschaft), 258 (Unterscheidung der Geister), II 123 (die finale Richtung der Wissenschaft als Hinderniss der causalen Richtung), 284 (Vivisection), 320 (Amos Comenius und Locke), 326 (moderne Elementenlehre). — Ueber das Medicinische und Verwandtes (die „anatomia comparata" De augm. IV 2, I p. 592 s., versteht Bacon im individuellen, nicht im generellen Sinn) vgl. Bamberger, a. a. O. S. 19 ff., und H. Häser, Lehrbuch der Geschichte der Medicin und der epidemischen Krankheiten, II[3], Jena 1881, S. 233. — Für das Naturwissenschaftliche vgl. Th. Fowler, Bacon (English philosophers), London 1881, p. 80 ss., 154 s., sowie desselben Verfassers öfters citirte Ausgabe des N. O., p. 37 ss. S. auch an letzterm Orte S. 408 n. 34 und 410 n. 38 (Farbenlehre; vgl. Abbott a. a. O., p. 413: Herschel „declares that some of Bacon's suggested experiments on light might well be supposed to have been borrowed from Newton"), 416 n. 57 (Cohaesion), 511 n. 17 (Elasticität der Luft), 546 n. 35 (Tonwellen) und, in Bezug auf spätere Richtungen der Geisteswissenschaften, ib. p. 21 und 326 n. 58. Anderes (Vico's Behandlung der Mythologie; Newton's vierte Regel, u. s. w.) bei Rémusat a. a. O., p. 419 ss., 88 (Codification; vgl. Fowler, Bacon, p. 87), 188 s. (die historia nemeseos und Bossuet).

Allbekannt sind u. a. folgende Gesichtspunkte: Wissen ist

Macht (Spinoza, vgl. Fischer a. a. O., S. 149; Buckle!); die Toleranz (Locke u. s. w., vgl. Fischer a. a. O., S. 442; Fowler, N. O., p. 49); das Schwert der Kirche gehört in die Hände des Staates (Hobbes, vgl. Fischer a. a. O., S. 442); die heilige Schrift ist nicht Quelle der Wissenschaft (Spinoza, vgl. o. S. 81 und u. Anm. II 75); die Charakteristik Heinrich's VII (vgl. Spedding, VI p. 4 der grossen Ausg.: „The portrait of Henry as drawn by him is the original, more or less faithfully copied, of all the portraits which have been drawn since"); das Desiderat einer historia literarum et artium (De augm. II 2, I p. 495); die Naturgeschichte der Winde (vgl. z. B. Wohlwill, Deutsche Jahrb., 1863, S. 404: „Dove findet in ihr die erste Auffassung des Drehungsgesetzes"); die Wahrnehmung der südlichen Zuspitzung der Continente (s. N. O. II 27; Parasc., I p. 402; Hist. of H. VII., VI p. 196); im Innern der Körper ist keine Ruhe (s. o. S. 112 und u. Anm. II 288).

Weniger bekannt, ja zum grössten Theile noch unerwähnt ist, dass Bacon (wir fassen, der Darlegung unseres Textes gemäss, das Heterogenste zusammen) Lewes' und Grote's Auffassung der Sophisten (s. N. O. I 71, dazu Fowler, p. 256 n. 83; vgl. Redarg. philos., III p. 565 s.), die Selections-Idee von Pfarrer Schleyer's Volapük (s. De augm. VI 1, I p. 654: „et fiet ex iis quae in singulis linguis pulchra sunt (tanquam Venus Apellis) orationis ipsius quaedam formosissima imago et exemplar quoddam insigne"), die Unterscheidung der alten von den „modernen" Sprachen durch die Fülle der Flexion dort, durch die Hilfswörter hier (De augm. ib. p. 655, dazu Ellis, n. 1), das Thema der Lautphysiologie (ib.: „prima illa literarum simplicium cunabula, nempe qua percussione linguae, qua apertura oris, qua adductione labiorum, quo nisu gutturis, singularum literarum sonus generetur"; Molière!), den Unterschied zwischen Wort- und Sinnton (ib. p. 657: accentus: verborum — sententiarum), die Idee der Ethnographie (Catalogus histor. particul., I, p. 407, Nummer 41, an erster Stelle unter den „Historiae hominis") und der physicalischen Geographie (ib. p. 406, Nummer 19: „missis Gentibus, Provinciis, Urbibus, et hujusmodi Civilibus"), die Frage nach der Ursache der Bewegung der Himmelskörper (s. N. O. I 119 und dazu Fowler, p. 316 n. 36), die Probleme der willkürlichen und der unbewussten Körperverrichtungen (De augm. IV 3, I p. 610: „quibus nixibus aura tam pusilla et tenera corpora tam crassa et dura in motu ponere possit", 611: „quid in causa sit cur tot actiones expediantur absque omni tamen Sensu"), die Analogie der Verdauung und der Verbrennung (Union of England and Scotland, Bohn I p. 450 bs.: „As when the fire converteth the wood into fire, purging away the smoke and the ashes as unapt matter to inflame; or when the body of a living creature doth convert and assimilate food and nourishment, purging and expelling whatsoever it cannot convert"), endlich modernste Theorien über den Verstand der Thiere (s. N. O. II 35: „sunt nonnullae instantiae actionum quae eduntur a brutis, per quas videntur etiam bruta quasi syllogizare", und dazu Fowler, p. 456 n. 65) anticipirt oder wenigstens gestreift hat.

Aus Bacon's politischer, socialer und bürgerlicher Vorstell-

ungswelt seien erwähnt seine gleich zu Anfang der Regierun Jakob's gethane Prophezeiung von Bürgerkriegen (s. D interpr. nat. prooem., III p. 519: „ex bellis civilibus, quae mihi vi dentur propter mores quosdam non ita pridem introductos multa regiones peragratura", und dazu Spedding's Bemerkung p. 517), di sehr moderne, wenn auch bei Bacon auf die Autorität des The mistokles und des Pompejus sich stützende Anschauung, dass di wahre Grösse eines Staates in der Seeherrschaft besteh (s. Ess. of the true Greatness of kingdoms and estates, 1625, VI p. 451; vgl. True greatn. of the kingd. of Britain, VII p. 49), di merkwürdige Charakterzeichnung der grossen Eroberer, die au niemand besser passt, als auf Napoleon I (s. De augm. VII 2 I p. 724: „gigantea illa animi conditio, qua abripiuntur magn isti orbis terrarum perturbatores", etc.), die Forderung grosse Besoldungen für die Universitätslehrer (s. De augm. II, I p. 488: „. . nisi praemia et conditiones tales constituantur, quibus eminentissimus quisque in ea arte plane contentus esse possit" vgl. Adv. touch. Mr. Sutton's estate, Bohn I p. 496a, s. o. Anm. 161), die Warnung vor Ueberfluthung („overflow") der gelehrten Berufsarten, aus dem heutzutage so oft gehörten Grunde (s. am letztgenannten Orte, p. 495bs.: „which fills the realm full of indigent, idle, and wanton people, which are but materia rerum novarum"), das auch heute kaum erfüllte Postulat einer engern Verbindung der europäischen Universitäten (s. De augm. II, I p. 491: „si academiae universae per totam Europam sparsae arctiorem conjunctionem et necessitudinem contraherent"), endlich die Anempfehlung von Reisehandbüchern (s. Ess. of travel, 1625, VI p. 418: „Let him carry with him also some card or book describing the country where he travelleth; which will be a good key to his inquiry").

Vergessen wir zum Schlusse dieser summarischen Aufzählung nicht, dass Bacon der Vater der heutigen englischen Prosa ist (s. Lasson, Montaigne und Bacon, S. 260: „So sind diese beiden die eigentlichen Väter der französischen und englischen Prosa geworden", vgl. auch S. 276), und dass, wie die Tendenzen des Novum Organum in der heutigen Technik, so, vereint mit ihnen, der specifisch naturalistische Universalismus seiner Encyklopädie weniger in den Akademien, die mehr leibnizischen Geist bekunden, als in den Polytechniken, die das Geistige in ihre „Freifächer" verweisen, seine Verkörperung gefunden hat; auch das „Laboratorium" jeder Gattung entspricht der baconischen Denkart (vgl. z. B. De augm. II, I p. 489).

221) Ueber seinen Gegensatz zu einem „ordinary pushing man" vgl. Abbott a. a. O., p. 158s.

222) de Maistre a. a. O. I, p. 8, spricht unrichtiger Weise von einer „modestie apparente, dont il ne faut point être la dupe."

223) so Abbott an der soeben angeführten Stelle.

224) (s. Shakespeare, Timon of Athens, I 1, allerdings in etwas anderm Sinn: „magic of bounty".)

225) vgl. Abbott a. a. O., p. 326.

226) und der Königinn Elisabeth gegenüber: vgl. Abbott a. a. O., p. 327s.; Nichol a. a. O., p. 1.

227) De augm. I (I p. 449; vgl. Adv. of learn. I, III p. 281).

228) De augm. VIII 2, I p. 783s..
229) vgl. Church a. a. O., p. 149s.; Abbott a. a. O., p. 324ss.; Nichol a. a. O., p. 31.
230) Sap. Vet.: Sphinx s. Scientia, VI p. 679.
231) vgl. De augm. VIII 3, I p. 792: „ad res gerendas nescio quo fato contra genium suum abreptus", und das so häufige Citat: „Multum incola fuit anima mea", z. B. in dem Brief an den König, Bohn II p. 158a, wo er beifügt: „for my life hath been conversant in things, wherein I take little pleasure."
232) so schon in dem berühmten ersten Brief an Burghley. Bohn II p. 2b.
233) Church a. a. O., p. 3.
234) Bohn II p. 158a.
235) vgl. hierüber Abbott a. a. O., p. 152; Nichol a. a. O.. p. 97.
236) vgl. De augm. VII 1, I p. 718s., und dazu Fowler, N. O., p. 22.
237) De augm. I (I p. 441; vgl. Adv. of learn. I, III p. 273).
238) De augm. VIII 2, I p. 790: „haec jugis et irrequieta anhelatio ad ardua fortunae, absque cessatione et quasi sine sabbato."
239) vgl. Liebig, im Separatabdruck der Festrede, S. 19: „Bei Bacon ist alles äusserlich."
240) vgl. den Essay of great place, 1612, VI p. 551.
241) Mit welchen Gedanken mag wohl Bacon folgende Stelle aus dem soeben citirten Essay in der Ausgabe von 1625 wieder mit veröffentlicht haben: „The standing is slippery, and the regress is either a downfall, or at least an eclipse, which is a melancholy thing!"
242) Advice to Sir George Villiers, II 4, Bohn I p. 511bs.
243) Auch Adamson a. a. O., p. 207b, giebt dies wenigstens für den einen Fall des Dr. Steward zu; vgl. Abbott a. a. O., p. XXIVss., 268s. — Lasson, Montaigne und Bacon, S. 272, verschärft diese Gegensätze dahin, dass Bacon gerade die Fehler am meisten verdammt habe, an denen er selber zu Grunde gegangen sei; vgl. Church a. a. O., p. 199.
244) vgl. „Rationalismus", Einleitung, Anm. 9.
245) vgl. Adamson a. a. O., p. 201a; Abbott a. a. O., p. 330.
246) vgl. Stewart a. a. O., p. 156 n. F.
247) durch Ben Jonson bezeugt; vgl. Macaulay a. a. O., p. 373ss.; Church a. a. O., p. 210. — Bacon's Sinn für Witz zeigt sich am besten in der vortrefflichen Sammlung der „Apophthegms new and old", VII p. 111ss.; sehr komisch sind die Worte des „Pollio" im „Holy war", VII p. 24s.
248) vgl. N. O. I 123: Gegensatz zwischen Wasser und Wein.
249) Praise of knowl., Bohn I p. 216a; vgl. De augm. I (I p. 482 und Adv. of learn. I, III p. 317).
250) vgl. Nichol a. a. O., p. 71: „a man almost perfectly passionless."
251) vgl. Nichol a. a. O., p. 59: „To be „a good hater" requires a passion, other than purely intellectual, of which Bacon was, for good and ill, devoid; but in his life he came near to hating two men, Coke and his cousin."
252) In der ganzen „Apologie" ist ein Satz, der dem zu widersprechen scheint (Bohn I 433b: „every honest man that hath his heart well planted will forsake any earthly commodity, yea, and his own life in some cases, rather than forsake his friend"); aber dieser Widerspruch wird schon durch den unmittelbaren Zusammenhang aufgehoben; doch mag das Verhältniss zwischen Essex und Bacon aller-

dings, wie Fischer a. a. O., S. 72, es darstellt, „bei aller gegenseitigen Neigung“ das zwischen Lord und Advocat, Gönner und Schützling gewesen sein; aber in allen andern Verhältnissen von Individuum zu Individuum ist Bacon ganz ebenso kühl: vgl. Abbott a. a. O., p. 327; Nichol a. a. O., p. 107: „he was not a man of very intense domestic affections“ (wozu doch gewiss der von Nichol hervorgehobene Wunsch, neben der Mutter begraben zu werden, keine Gegeninstanz bildet), 199: „It has been truly said that he rarely admits us to his fireside.“ — Vgl. noch Macaulay a. a. O., p. 305 s.; Craik a. a. O. I, p. 170: „of depth of feeling he certainly had no capacity“; Lasson, Montaigne und Bacon, S. 273; Abbott a. a. O., p. 319: „a cold, passionless, we may almost say crooked, nature“; Nichol a. a. O., p. 208: „his coolness, almost coldness, in friendship and in love.“

253) Auch das Mitleiden mit der Menschheit, seine „Philanthropie“, welche z. B. Church a. a. O., p. 204 ss., und Nichol a. a. O., p. 205, mit aus der oben S. 21 und Anm. 52 erwähnten „mitleidigen Miene“ zweier von Bacon eingeführter Personen herauslesen, dürfte schwerlich sehr tief gegangen sein.

254) Verf. folgt hierin der Auffassung Fowler's (Bacon, p. 155); anders Rémusat a. a. O., p. 146 und n. 3. — Macaulay a. a. O., p. 315: „the creeping snake.“ — Harvey könnte allerdings unter „Viper“ statt der Kreuzotter, deren Auge der verticalen, untertags verengten Pupille und der überdachenden Augbrauenschilder wegen „etwas exquisit Unangenehmes besitzt,“ auch die Schlange im Allgemeinen verstanden und dann das „gewöhnliche starre Schlangenauge“ gemeint haben, das oft einen fesselnden Eindruck machen soll (dieses nach gef. Mittheilung von competentester Seite). Die beiden Stammbäume gestochener Porträte, von denen Spedding I p. XVIII. der grossen Ausgabe spricht, lassen uns hier völlig im Stich, wohl hauptsächlich aus dem oben am Ende von S. 126 angegebenen Grund. Das von Spedding der grossen Ausgabe vorgedruckte Bildniss weist an sich eher Glotzaugen auf, die aber weder auf einen unheimlichen noch auf einen fesselnden Eindruck zu schliessen erlauben.

255) vgl. z. B. Church a. a. O., p. 9 s., 33, 62, 80.

256) vgl. Nichol a. a. O., p. 68: „no great lover of individuals, of whom, despite his affability, he as a rule thought meanly.“

257) vgl. Lasson, Montaigne und Bacon, S. 270 f.; Abbott a. a. O., p. 20; Nichol a. a. O., p. 207: „the Machiavellian side of his character“. — S. De augm. VII 2, I p. 729: „Est itaque quod gratias agamus Macciavello et hujusmodi scriptoribus, qui aperte et indissimulanter proferunt quid homines facere soleant, non quid debeant.“ Wenn Stewart a. a. O., p. 153 s. n. C., diese Stelle mit andern vergleicht und daraus Bacon's Abneigung gegen Machiavelli beweisen will, so ist zu erwidern, dass es sich keineswegs um den Inhalt, sondern um den Tenor der Gedanken beider Männer handelt. Die Essays (z. B. of truth, of simulation and dissimulation, of envy, of boldness, of goodness and goodness of nature, of seditions and troubles, of cunning, u. s. w.) lassen an Bacon's Machiavellismus keinen Zweifel; vgl. Abbott a. a. O., p. 324 s. Auch in seiner Geschichtschreibung ist er, im guten Sinne, ein Schüler Machiavell's; vgl. das Urteil: Temp. part. masc., III p. 538: „Aristotelis et

Platonis moralia plerique mirantur; sed Tacitus magis vivas morum observationes spirat."

258) Spedding, Band III der grossen Ausg., p. 513 ss.; Nichol dagegen spricht a. a. O., p. 62, in politischer Beziehung von Bacon's „rarely rivalled powers of discrimination." Spedding's Erklärung ist übrigens schon in einer Andeutung Hallam's (a. a. O. p. 127) enthalten. — Zur bekannten Unterscheidung der Geister vgl. N. O. I 58 u. 66, am Schluss; De augm. I 1 (I p. 447; vgl. Adv. of learn. I, III p. 279). Derselbe von Bacon so knapp formulirte Gedanke findet sich nachher, wie irgendwo erinnert wird, sehr weitläufig ausgesponnen bei Locke im Essay conc. h. u. II 11: 2; kürzer bei Malebranche, Rech. d. l. vér., II 2: 8 (Simon II p. 206 s.) und, worauf Fowler aufmerksam macht, bei Kant in der Kr. d. r. V. (Hartenstein III p. 442). Vgl. auch R. W. Emerson, Select writings (Camelot series), London 1888: I. England and New England: Literature, p. 39: „'Tis a very old strife between those who elect to see diversity, and those who elect to see discrepancies."

259) vgl. N. O. I 57.

260) Bohn II p. 188 bs.

261) vgl. Abbott a. a. O., p. 328.

262) Das zeigt sich zuweilen, obschon selten, auch in der schriftstellerischen Composition; wie unvermittelt ist z. B. der Eingang des Vortrags, den der Vater des Salomonshauses in der N. Atl., III p. 156, den darob gewiss etwas verblüfften Zuhörern zum Besten giebt.

263) vgl. Spedding, Band III der gr. Ausg., p. 515.

264) Gegenüber de Maistre und Lasson (Ueber B.'s v. V. w. Pr., S. 31), welcher sagt: „es ist nicht möglich, Baco in Einklang mit sich selbst zu bringen", und überall Widersprüche wittert, vgl. Fischer a. a. O., S. 421 Anm. Dass ferner z. B., wie Spedding und Fowler meinen, die experientia literata von Bacon N. O. I 103 u. 110 in einem ganz andern Sinn verstanden werde als 101, ist in einem 11mal umgeschriebenen Opus von vornherein nicht sehr wahrscheinlich. Auch dass er bald der „ersten Philosophie", bald der „Metaphysik" die Hauptrolle zuschreibt, dürfte durch ein „sowohl — als auch" zu erklären sein. De Maistre hinwiederum liebt es, Bacon eigentlichen Unsinn zuzuschreiben: die Stelle III p. 113: „umbra autem terrae citra solem terminatur" (vgl. de Maistre a. a. O., I p. 221) ist, mit andern Stellen (z. B. I p. 400) verglichen, nichts weniger als verrückt. Immerhin bleibt nach allen Abzügen ein weites Feld für die Kritik der Logiker offen.

265) Bei diesem Anlass eine Correctur zu „Rationalismus", S. 12: das von Franz Hals gemalte Porträt Descartes' in der Grande galerie des Louvre hat, wie sich Verf. seither überzeugt hat, im Original, bei aller Widerwärtigkeit, weniger den Ausdruck der Eitelkeit (man vergleiche jedoch das von Bourdon gemalte Porträt derselben Sammlung, Französische Schule, Nr. 47, mit seinem mitleidig-blasirten Lächeln) als den der Concentration: in diesen Augen liest man, wenigstens zu Zeiten, das cogito, ergo sum; ist es Täuschung oder nicht? aber es scheint, dass der verkleinerte Massstab der Photographien auch die Selbstbetrachtung in Selbstbespiegelung verkleinere.

266) vgl. Spedding, Band III der gr. Ausg., p. 513. — Darüber psychologisch sehr richtig der anonyme Artikel in der Allg. Ztg., 1860, (Beil. zu Nr. 205 f.): „mitten unter verbrecherischen Handlungen

sich diejenige Freiheit des Geistes zu bewahren, wie sie den Leser aus jeder Blattseite Baco's anweht, würde zu den Aufgaben gehören, denen schwerlich ein Sterblicher gewachsen ist."

267) Wie Bacon sogar mitten in der Gefahr über seine „bribes" einen Witz macht, s. im Brief an den König vom 21. April 1621, bei Bohn II p. 123b.; vgl. Abbott a. a. O., p. 298s.

268) Holy war, ep. dedic., VII p. 11s.; vgl. den Brief an den König vom 16. Juli 1621, bei Bohn II p. 125bs.

269) vgl. o. S. 24 f.

270) vgl. Praef. Inst. M., I p. 130: „nos vero inter res caste et perpetuo versantes"; Distr. op., I p. 144: „ex perpetua nostra cum natura consuetudine"; N. O. I 118: „in historia nostra naturali, quae tanta diligentia et severitate et fere religione probata et collecta est."

271) vgl. o. Anm. 80.

272) Zu diesen Selbsttäuschungen kommt noch die in Betreff der Zukunft des Lateinischen einerseits, seiner Nationalsprache anderseits; vgl. die Dedication der 3ten Aufl. der Essays, VI p. 373, und dazu Church a. a. O., p. 210ss., u. Abbott a. a. O., p. 454s.

273) vgl. Wohlwill a. a. O., 1864, S. 224.

274) vgl. auch Craik a. a. O. I, p. 87; Spedding, Bd. III der gr. Ausg., S. 122; Stapfer a. a. O., p. 180s.

275) Mit grossem Rechte sagt Bacon selbst in Bezug auf die Lehre von den Affecten (denen er selber so wenig gerecht wird) De augm. VII 3, I p. 736: „Sed si verum omnino dicendum sit, doctores hujus scientiae praecipui sunt Poëtae et Historici."

II.

1) s. Adamson a. a. O., p. 203bs.
2) Bohn II p. 158a.
3) vgl. Nichol a. a. O., p. 126.
4) III p. 193s.; vgl. Praef. Inst. M., I p. 127; N. O. I 77.
5) vgl. z. B. Praef. N. O., I p. 153; N. O. I 33.
6) N. O. I 61.
7) vgl. o. Anm. I 197.
8) vgl. über diese Dinge H. v. Stein, Die Entstehung der neueren Aesthetik, Stuttgart 1886, Erster Abschnitt: Der französische Classicismus; Verf. giebt S. 68 ff. eine sehr plausible generelle Erklärung der berühmten Stelle Buffon's über den Stil, die wir o. S. 50 nach der hergebrachten, der Meinung Buffon's demnach nicht entsprechenden, dafür aber sachlich richtigen individuellen Deutung verwendet haben.
9) vgl. „Rationalismus", z. B. S. 16 ff.
10) Aristoteles, De part. anim. I 5.
11) III p. 194; vgl. Cog. et V., III p. 600; N. O. I 83.
12) Phaen. univ., III p. 687: „usum autem hujus operis plebeium illum et promiscuum".
13) Parasc., I p. 399, vgl. p. 400: VI.
14) N. O. I 120, vgl. 119; De augm. II 2 (I p. 499; vgl. Adv. of learn. II, III p. 332); für das ethische Gebiet vgl. De augm. VII 1, I p. 714.

15) II p. 335.
16) Inwieweit das Christenthum und das Mittelalter auch für die moderne Werthschätzung der Arbeit bedingend gewesen sind, haben wir hier nicht zu untersuchen; nach v. Eicken a. a. O., S. 488, hätte die Kirche eigentlich die Arbeit nur als Schutzmittel gegen die Versuchung (und doch wohl auch ökonomisch als nothwendiges Uebel) geschätzt.
17) Für die kritische Durchsicht dieses Capitels schuldet der Verf. seinem verehrten Freunde und Collegen, Herrn Dr. Albert Riggenbach, Privatdocenten für Astronomie und Meteorologie an der Universität Basel, verbindlichsten Dank.
18) vgl. z. B. Laplace, Ess. philos. s. l. probabilités (3me éd.), p. 202 s.: „Il est singulier que Bacon, porté aux grandes vues par son génie, n'ait point été entraîné par l'idée majestueuse que le système de Copernic offre de l'univers. Il pouvait cependant trouver en faveur de ce système de fortes analogies dans les découvertes de Galilée, qui lui étaient connues".
19) Fowler, N. O., p. 30 ss.; vgl. z. B. auch Wohlwill a. a. O., 1863, S. 401 ff.
20) vgl. Fowler, ib., p. 35 s.; schärfster Ausdruck der Verneinung: De augm. III 4, I p. 552: von der Rotation der Erde: „quod nobis constat falsissimum esse."
21) ähnlich schon Huyghens und Hume; man darf aber nicht bloss die einseitigsten Stellen herausgreifen, wenn man Bacon's Position begreifen will.
22) wie er denn z. B. noch im N. O. II 36 (bei Fowler p. 462) die Erklärung der Meeresfluth in Erwägung zieht „posito quod terra stet immobilis", und wieder „quod si terra rotet".
23) Fowler a. a. O., p. 35: „some very cogent reasons"; dieselben stehn in der Descr. gl. intell., III p. 740 s.; bemerkenswerth namentlich: „quod triplici motu terram oneravit" und „quod lunam terrae tanquam in epicyclo adhaerere voluit."
24) vgl. R. Wolf, Geschichte der Astronomie (Geschichte der Wissenschaften in Deutschland), München 1877, S. 233 ff., und Newcomb, Populäre Astronomie, Deutsche Ausg. v. Engelmann, Leipzig 1881, S. 611 (Zusatz Engelmann's). Durch diese fachmännisch nüchternen Urteile sind die pausbäckigen Hymnen F. A. Lange's und anderer Laien zu corrigiren: man darf nicht die culturhistorische Bedeutung der kopernicanischen Lehre mit ihrer „Beweiskraft" vermengen.
25) vgl. z. B. Cogit. de scientia hum., III p. 190: „Non enim calculos meditamur, sed Philosophiam;" Descr. gl. intell., III p. 748; De augm. III 4, I p. 554. Newton's Theorie würde ihm übrigens ganz sicher nicht als physicalische, wie er sie wünschte, sondern als mathematische Astronomie erschienen sein (darin hat Fowler Unrecht gegen Wohlwill); was er gegen die letztere einzuwenden hat, läuft principiell auf das Nämliche heraus wie sein Vorwurf gegen die spinnenähnlich abstrahirenden „Dogmatiker".
26) vgl. Spedding, Band III der gr. Ausg., p. 511, und Ellis, ib., p. 726.
27) sammt der „Descriptio globi intellectualis".
28) vgl. z. B. G. Th. Fechner, Einige Ideen zur Schöpfungs- und Entwickelungsgeschichte der Organismen, Leipzig 1873, S. III.

29) De augm. III 4, I p. 552; vgl. z. B. Descr. gl. intell., III p. 741 s.
30) N. O. II 39; vgl. Descr. gl. intell., III p. 747; dies steht allerdings in einigem Widerspruch zu dem zweiten der oben Anm. 23 angegebenen „zwingenden Gründe" gegen Kopernicus (Galilei's Sydereus Nuncius 1611, Bacon's Descr. gl. intell. c. 1612!).
31) De augm. II 13, I p. 526: „si qui vero sint planetae minores, qui non conspiciuntur"; vgl. Descr. gl. intell., III p. 738.
32) N. O. II 39.
33) Fowler ist jedoch im Irrthum, wenn er (N. O. p. 39 und p. 468 n. 93) meint, Bacon habe den Begriff der Attraction von dem des Magnetismus losgelöst; davon steht an der angerufenen Stelle N. O. II 36: 3 nichts: „ut fit in attractionibus magneticis" bedeutet keinen Gegensatz, sondern das Beispiel (der gewöhnlichen Magnete); vgl. hiezu namentlich N. O. II 5: „attractionis sive virtutis magneticae", 48 : 13: „Magnete autem remoto, statim ferrum decidit. Luna autem a mari non potest removeri; nec terra a ponderoso dum cadit." Es ist auch so einleuchtend als nur möglich, dass die Zeitgenossen Gilbert's (vgl. Fischer a. a. O., S. 32), soweit sie überhaupt an die Attraction dachten, diese gleich ihm selber zunächst mit dem im Centrum des naturwissenschaftlichen Interesses stehenden Magnetismus identificirten oder beides als verschiedene Beispiele einer Erscheinung auffassten.
34) s. o. Anm. I 190.
35) vgl. Fowler, N. O., z. B. 359 n. 73. Zu der daselbst kritisirten Stelle N. O. II 12 : 1 vgl. Union of Engl. and Scotl., Bohn I p. 450 b.
36) Einen Beweis für die ungeheure Entfernung der Fixsterne, an die damals kein Mensch dachte, hat erst 1830 Bessel's Bestimmung der Parallaxe von 61 Cygni erbracht.
37) s. Val. Term., III p. 225; für den Sinn dieser „through-lights" vgl. Redarg. philos., III p. 584.
38) Redarg. philos., III p. 564.
39) Virg., Georg. I 250 s.
40) Virg., Aen. VI 590.
41) De augm. II 10 (I p. 514; vgl. Adv. of learn. II, III p. 340).
42) N. O. I 109.
43) N. O. II 48 : 19, vgl. 47: „Terra enim stat".
44) Descr. gl. intell., III p. 740. Ueberhaupt scheint Bacon das Unbewegliche zu hassen; man wird beinahe an Lotze's Kritik der platonischen Ideenlehre (s. o. Anm. I 27) erinnert, wenn er die „immota veritas" der herkömmlichen obersten Principien urgirt, so N. O. I 19, 104, 125; freilich sind auch seine Formen „immobiles", vgl. N. O. II 9: in welchem Sinne, vgl. Ellis I p. 235 n. 1; s. auch u. die erste Stelle in Anm. 86.
45) Ausg. von 1612, VI p. 561 s.
46) vgl. De augm. VII 2, I p. 722: „Etenim in universitate rerum natura coelestis praecipue Agens est, et natura terrestris Patiens."
47) De augm. I (I p. 463; vgl. Adv. of learn. I, III p. 294).
48) Ueber die Grenzen dieser Erkenntniss vgl. Descr. gl. intell., III p. 747 s.
49) N. O. II 5.
50) De augm. IV 1, I p. 580.
51) De augm. I (I p. 479 s.; vgl. Adv. of learn. I, III p. 314).
52) Seneca. Natural. Quaest. I prol. 10.

53) vgl. Sap. Veter., VI, z. B. Pan sive Natura, p. 637 s.: Unterschied des Himmlischen und des Irdischen, Prometheus sive status hominis, p. 670: der Mensch als Endzweck der Dinge.
54) De augm. V 4, I p. 644.
55) Es ist wohl kaum nöthig, auf die bei Bacon so häufig (vgl. z. B. o. Anm. I 129) sich findende Mischung von Kritik und Naivetät hinzuweisen, die sich auch in diesen den Standpunkt der Erde so wenig verleugnenden Worten ausspricht.
56) vgl. zu obiger Stelle Ellis, I p. 644 n. 3.
57) wenigstens in Bezug auf die ursprünglich chaotische Verfassung der Materie, und zwar nur im „Monde", nicht in den „Principia philosophiae", vgl. „Rationalismus" S. 42, 44.
58) Descr. gl. intell., III p. 741.
59) ib. p. 737 s.
60) Einen Beweis für die Revolution der Erde erbrachte erst 1728 Bradley's Entdeckung der Aberration des Lichts, den ersten augenfälligen Beweis für ihre Rotation Foucault's Pendelversuch, der 1851 zum ersten Mal öffentlich gezeigt wurde.
61) De augm. VII 1, I p. 717.
62) De augm. I (I p. 469; vgl. Adv. of learn. I, III p. 301).
63) Ausg. v. 1612, VI p. 559; vgl. Sap. Veter, VI: Cupido sive Atomus, p. 656, Prometheus, p. 670.
64) s. De augm. III 1 (I p. 539 s.: vgl. Adv. of learn. II, III p. 346).
65) De augm. IX, I p. 833: das bekannte Bild vom Schachspiel.
66) dasselbe Bild vom Kahn und vom Schiff sehr häufig als Gegensatz zwischen frühern auf spärlicher und leichtfertiger Erfahrung ruhenden Lehren und der baconischen Philosophie, z. B. Hist. natur. et exper., II p. 15; ein ähnliches Bild von Alexander VI, Hist. of H. VII, VI p. 113: „casting the net not out of St. Peter's, but out of Borgia's bark."
67) vgl. z. B. Kuno Fischer, Gesch. d. n. Ph., Ia³ S. 63.
68) was wir einen Engländer wollen bezeugen lassen: s. Fowler, N. O., p. 53.
69) I p. 830.
70) Ueber die Stelle, wo Bacon ein doppeltes Licht der Natur annimmt, das erste im gewöhnlichen Sinn, das zweite im Sinn des Gewissens, De augm. IX (I p. 831; vgl. Adv. of learn. II, III p. 479), vgl Fowler, N. O., p. 19. Wie lumen (im objectiven Sinn) braucht er oculus (im subjectiven Sinn) De augm. II 2 (I p. 498; vgl. Adv. of learn. II, III p. 331): „Tu enim [sc. Majestas tua] duobus illis clarissimis et acutissimis religionis ac naturalis philosophiae oculis, tales umbras prudenter ac perspicaciter perlustrasti."
71) vgl. den einen der Briefe an die Universität Cambridge, bei Bohn II p. 752 b: „fides verbo Dei et experientiae tantum debetur."
72) vgl. De augm. IX (I p. 830; vgl. Adv. of learn. II, III p. 478).
73) Sap. Veter.: Actaeon et Pentheus sive curiosus, VI p. 646.
74) Sap. Veter.: Prometheus, VI p. 675 s.; vgl. Princ. atque orig., III p. 80; Praef. Inst. M., I p. 131.
75) De augm. IX, I p. 835; vgl. N. O. I 65 und dazu Fowler, p. 243 n. 42.
76) vgl. Fischer, Bacon, S. 322 ff., 401 ff. und Fowler, N. O., p. 43 ss.
77) in der Vorrede zur Naturgeschichte, II p. 336.
78) Hist. symp. et antip. rerum, II p. 81.

79) N. O. I 70: „causarum vero explicatio tollit miraculum"; vgl. Part. inst. sec. delin., III p. 550.
80) N. O. II 31, Alinea 2, vgl. 28.
81) vgl. Gesta Grayorum, bei Spedding, life and times of F. B., I p. 147.
82) De augm. I (I p. 436; vgl. Adv. of learn. I, III p. 267): „Liquet enim Deum nihil operari ordinario in natura nisi per secundas causas."
83) De augm. I (I p. 468; vgl. Adv. of learn. I, III p. 299).
84) III p. 138.
85) vgl. Sap. Veter.: Cupido, VI p. 655: „Deum enim semper excipimus."
86) Hist. densi et rari, II p. 243: „Primo igitur, quod bene positum est, non movendum: Non scilicet fieri in aliqua transmutatione corporum transactionem aut a nihilo, aut ad nihilum; sed opera esse ejusdem omnipotentiae, creare ex nihilo, et redigere in nihilum; ex cursu naturae vero hoc nunquam fieri. Itaque summa materiae totalis semper constat; nil additur, nil minuitur"; Phaenom. univ., III p. 689: „ex nihilo nihil fieri, neque quicquam in nihilum redigi"; Princ. atque orig., III p. 114; De augm. III 1, I p. 541.
87) N. O. II 48 (bei Fowler p. 554).
88) N. O. II 50 (bei Fowler p. 562): „natura prohibente annihilationem."
89) Parasc, I p. 399.
90) Cogit. de nat. rer., III p. 22; vgl. Nat. hist. 100, II p. 383.
91) vgl. „Rationalismus". S. 8 f.
92) vgl. de Maistre a. a. O. II, p. 33: „Chaque ligne de Bacon conduit au matérialisme," ferner 94, 101 s., 106 n. 1, u. s. w.
93) s. VI p. 259 ss.
94) s. N. O. I 121: „Atque revera dicendum est, simplicium naturarum cognitionem bene examinatam et definitam instar lucis esse; quae ad universa operum penetralia aditum praebet"; De augm. III 5, I p. 573: „Meo siquidem judicio vix possit aliquid in Natura radicitus verti aut innovari, vel per casus aliquos fortuitos, vel per tentamenta experimentorum, vel ex luce causarum physicarum, sed solummodo per Inventionem Formarum."

Vgl. Craik a. a. O. II, p. 200: „The investigation of what he calls forms, indeed, may be said to be the grand object or purpose of his philosophy"; Ellis, in der allg. Vorrede, I p. 31: „The investigation of the Forms of natures or abstract qualities is the principal object of the Baconian method of induction," vorher: „the fact of its being made the most important part of the subject-matter of the natural sciences;" Adamson a. a. O., p. 213a: „The questions, then, whose answers give the key to the whole Baconian philosophy, may be put briefly thus — What are forms? and how is it that knowledge of them solves both the theoretical and the practical problem of science?" 215b: „Thus, in all cases, scientific explanation depends upon knowledge of forms."
95) vgl. o. S. 36.
96) Ellis, Allg. Vorrede, I p. 28 ss.; Fowler, N. O., p. 53 ss. (vgl. den entsprechenden Passus in seinem „Bacon").
97) obschon an der Exegese allerlei auszusetzen wäre: z. B. geht N. O. II 2 der Gegensatz von „legem" und „paragraphos" kaum auf die concrete Substanz und ihre einzelnen Naturen, sondern, dem Zusammenhange (lex!) nach, auf die allgemeine Form und ihre

einzelnen Beispiele, obwohl zuzugeben ist, dass das Bild logisch viel besser im erstern Sinne zu deuten wäre; zu N. O. II 7 (Fowler p. 348 n. 40) ist zu bemerken, dass Bacon daselbst keineswegs, wie Fowler meint, den latens processus und die forma zusammenfasst, im Gegensatze zum latens schematismus; es handelt sich vielmehr nur um die Reihenfolge der Gegenstände: von den erstern hat er vorläufig gehandelt, vom letztern will er jetzt vorläufig handeln; u. a. m.

98) Es ist immerhin sehr übertrieben, wenn Fowler in der Inhaltsangabe von N. O. II die 10 ersten Aphorismen oder ihre „allgemeinen Reflexionen" als „for the most part very obscurely worded" bezeichnet.

99) vgl. Lasson, Ueber B's. wissensch. Pr., S. 25 ff.

100) Gerade umgekehrt Sigwart, Preuss. Jahrb., 1863, S. 110: „es fehlt ihm durchaus der Begriff der Kraft, der in unserer heutigen Physik die Hauptrolle spielt." Adamson a. a. O., p. 213b, fragt zwar: „are the forms then forces," erklärt sie dann aber als „laws of activity."

101) vgl. o. S. 30 u. 35.

102) Adamson a. a. O., p. 216b.

103) Whewell a. a. O., p. 150s.; vgl. Wohlwill, Deutsche Jahrb., 1864, S. 214; besser E. König, Die Entwickelung des Causalproblems von Cartesius bis Kant, Leipzig 1888, S. 154 f.

104) Richtiger ist ein dritter oft erwähnter Punkt: Bacon habe sich die Naturgesetze noch gar nicht unter mathematischer Form vorgestellt; über die Wichtigkeit dieses mangelnden Verständnisses für die Mathematik s. o. III, Cap. 1 und 4.

105) vgl. N. O. II 17, am Anfang, 21 (und dazu Fowler p. 406 n. 28), 41, am Ende (und dazu Fowler p. 500 n. 80: „This part of the Novum Organum was never written"), 52, gegen den Schluss.

106) Sigwart, Preuss. Jahrb., 1863, S. 110: „Statt aus Kräften, wie wir, erklärt Bacon aus Begriffen," 111: „Die baconische Methode will also eine Methode nicht zur Auffindung von Naturgesetzen, sondern zur Auffindung von Begriffen sein."

107) Geradezu verneinend spricht sich Bacon im Adv. of learn. II, III p. 355, aus: „to enquire the Form of a lion, of an oak, of gold, nay of water, of air, is a vain pursuit," nur skeptisch an der entsprechenden Stelle von De augm., III 4, I p. 565 s., und anderwärts.

108) vgl. o. Anm. I 102. Ueber die Bedeutung der baconischen „Axiome" s. o. Anm. I 86.

109) vgl. o. Anm. I 190.

110) vgl. N. O. II 3.

111) vgl. o. S. 26.

112) vgl. o. S. 29.

113) Dass auch die geoffenbarte Theologie als „scientia" bezeichnet wird, De augm. III 1, I p. 539, entspricht einer weiteren Fassung dieses Begriffs, ähnlich wie die Poesie, die ebenda nur „doctrinae tanquam somnium" heisst, dennoch officiell, II 1, I p. 494, unter die doctrina humana subsumirt wird.

114) vgl. Ellis, Allg. Vorr., I p. 46: „It cannot be denied, that to Bacon all sound philosophy seemed to be included in what we now call the natural sciences;" Lasson, am zuletzt angegebenen Orte., S. 12.

115) s. N. O. I. 48, 65, II 2.
116) Das Problem der Erklärung des Widerspruchs zwischen N. O. und De augm., das z. B. Fowler, N. O., p. 65 sich zu lösen bemüht, existirt also gar nicht; über das gegenseitige Verhältniss der beiden Hauptwerke vgl. übrigens Fischer a. a. O., S. 293 ff.
117) s. Holy war, epist. dedic., VII p. 13 s. (vgl. o. Anm. I 74).
118) Die finale Erklärung widerspricht der causalen nicht, aber sie hindert und verderbt dieselbe, vgl. De augm. III 4, I p. 569 s., und N. O. II 2. Ueber Spinoza vgl. „Rationalismus“ Anm. II 29.
119) De augm. III 4, I p. 569; hier nur das erste Beispiel: „palpebras cum pilis pro sepi et vallo esse ad munimentum oculorum.“
120) Allerdings schliesst Bacon die Zweckbetrachtung aus den menschlichen Angelegenheiten so wenig aus (s. o. S. 88, unten) als Spinoza (vgl. „Rationalismus“, Anm. II 33).
121) vgl. o. S. 26.
122) Ueber die Bedeutung der baconischen „Magie“ vgl. Fischer a. a. O., S. 336 f.
123) vgl. De augm. III 5, I p. 571, und dazu Ellis, n. 2.
124) De augm. III 4, I p. 570.
125) vgl. o. S. 83.
126) De augm. III 4, I p. 570: „fontem Causarum finalium, Deum scilicet.“
127) N. O. I 65.
128) De augm. III 5, I p. 571.
129) N. O. II 2: „Recte ponitur: Vere scire, esse per causas scire;“ De augm. IV 2, I p. 602: „philosophia et inquisitio causarum.“
130) Part. inst. sec. delin., III p. 554; vgl. Aphor. et Cons., III p. 793.
131) Parasc., I p. 403.
132) N. Atl., III p. 156.
133) vgl. überdies, von einer Menge entsprechender Stellen, noch Distr. op., I p. 141: er schlägt eine solche Naturgeschichte vor, welche „lucem inventioni causarum affundat,“ 142: „nisi qui certo et constanti tramite ad inventionem causarum pergeret,“ 144: „donec mens in causarum explicatione consistat,“ „frustratio operum maxime fit ex ignoratione causarum.“
134) Sap. Veter.: Pan, VI p. 637.
135) Cogit. de nat. rer., III p. 23.
136) vgl. Fowler, zu N. O. I 48: „positiva — causabilia“, p. 220 n. 73.
137) natürlich ausser Gott; unmittelbar vor dieser Stelle das oben Anm. II 85 aus einer Parallelstelle citirte „Deum enim semper excipimus,“ und „post Deum causa causarum.“
138) Princ. atque Orig., III p. 80.
139) De augm. II 13, I p. 524. — Distr. op., I p. 144: „Neque enim ullae vires causarum catenam solvere aut perfringere possint“; vgl. Cog. et V., III p. 611.
140) s. o. S. 84 und Anm. II 105.
141) Playfair a. a. O., p. 36, deutet das erste Beispiel der Idola tribus (N. O. I 45: „Intellectus humanus ex proprietate sua facile supponit majorem ordinem et aequalitatem in rebus, quam invenit“) als „spirit of system“.
142) im Gegensatz zu den idola theatri und auch fori.
143) im Gegensatze zu den idola specus.
144) Ueber die Entwicklung der Idolenlehre vgl. Spedding, im ersten

Band der grossen Ausg., p. 113ss., aber auch Adamson a. a. O., p. 212ss.: „The classification in the Organum, however, not only has the author's sanction, but has received the stamp of historical acceptation; and comparison of the earlier notices, though a point of literary interest, has no important philosophic bearing."

145) s. z. B. Student's prayer, VII p. 259: „This also we humbly and earnestly beg, that Human things may not prejudice such as are Divine"; vgl. De augm. IX, I p. 832.

146) vgl. z. B. Hist. natur. et experim., II p. 13s.: „ista cerebella hominum"; Distr. op., I p. 139s.: „postquam demum patuerit quid rerum natura, quid mentis natura ferat", u. s. w.

147) vgl. o. Anm. I 64; der Ausdruck „pars destruens" findet sich auch Part. inst. sec. delin., III p. 548 (bis).

148) s. Distr. op., I p. 154.

149) s. N. O. I 41 (über die Bedeutung von „ex analogia" vgl. Ellis, Band I der grossen Ausg., p. 138 n. 1). Wie aus dem im Text Folgenden erhellt, ist es aber bei Bacon ebensogut der Gegensatz zwischen den von Gott gedachten Ideen einerseits, ihren Erscheinungen und den menschlichen Idolen anderseits.

150) N. O. I 124, vgl. 23, und Part. inst. sec. delin., III p. 549.

151) De augm. III 4 (I p. 564s; vgl. Adv. of. learn. II, III p. 355).

152) vgl. auch z. B. N. O. II 5: „Neque enim speret aliquis terminare quaestionem, utrum in motu diurno revera terra aut coelum rotet, nisi naturam rotationis spontaneae prius comprehenderit."

153) vgl. z. B. N. O. II 1: „differentiam veram", 20, gegen den Schluss: „forma sive definitio vera caloris", 16: „forma affirmativa, solida, et vera, et bene terminata", 37: „ad prodendas falsas formas".

154) vgl. o. S. 84 f. und Anm. II 107.

155) Brief an den König vom 9. Oct. 1620, bei Bohn II p. 223b: „basis totius negotii"; über die Mittelstellung der Physik zwischen Naturgeschichte und Metaphysik vgl. De augm. III 4, I p. 551.

156) vgl. De augm. III 1.

157) De augm. III 4, I p. 550, vgl. 549, IV, I p. 613: „quae et ipsa Physicae sive doctrinae de Natura pars est". Im Briefe an den Pater Baranzano (Bohn II p. 128a) meint Bacon natürlich die Metaphysik alten Stils, wenn er sagt: „De metaphysica ne sis sollicitus. Nulla enim erit post veram physicam inventam; ultra quam nihil praeter divina".

158) N. O. II 1ss.

159) Sie würden aber nach der Eintheilung der Encyklopädie, wenn auch daselbst von ihnen nicht die Rede ist, unzweifelhaft zur concreten Physik gehören, die es mit den Substanzen zu thun hat, vgl. N. O. II 17: „Tempus enim erit de iis [sc. de formis copulatis] tractandi, cum ventum fuerit ad latentes processus, et latentes schematismos, eorumque inventionem, prout reperiuntur in substantiis (quas vocant) seu naturis concretis."

160) vgl. Ellis, Allg. Vorrede, I p. 29s.

161) Es hat den deutschen Lesern gegenüber, welche mit den englischen Commentatoren meist unbekannt sein werden, keinen Sinn, die einschlägigen Stellen namentlich des Fowler'schen Commentars hier aufzuzählen, und eine eingehende Besprechung wäre erst recht nicht dieses Ortes. Darum nur so viel: Fowler ist mehrmals auf der richtigen Spur, um aber jedesmal sofort wieder mit der causa effi-

ciens oder mit Mill's Gesetz der mehrfachen Ursachen, das allein auf die c. e. Bezug hat, anzubinden. Das πρῶτον ψεῦδος findet sich am kürzesten und exactesten N. O. p. 58 n. 36: „it might certainly be objected that I am confounding laws of co-existence with laws of succession. But then, I think, it might be replied that we must conceive of the secondary or derived qualities as following on the collocation of the primary or underived qualities, even though the time occupied be infinitesimal". Was „we must conceive of the secondary or derived qualities", geht aber alles andere eher als einen Commentar zu Bacon an, welcher letztere nach scholastischer Terminologie die „forma" als „causa" bezeichnet (auch „effectus" wird von ihm in anderm Sinne als dem der causa efficiens verwendet, z. B. Part. inst. sec. delin., III p. 554 (bis); übrigens ist die natura ein „effectus", aber nicht der „forma", sondern des „latens processus ad formam"), aber von ihr so deutlich wie nur möglich den latens processus (was nicht braucht bewiesen zu werden), die causa efficiens und damit die Zeit (von einem „infinitesimal" time hatte er zudem keine Ahnung) ausschliesst, vgl. N. O. II 23 (bei Fowler p. 411s.; Fowler's eigene Note 40 anerkennt den unbestrittenen Sinn dieser Stelle); De augm. III 4, I p. 566. Um nur wenigstens noch eine Stelle von Ellis zu citiren, so sagt dieser S. 29 der Allg. Vorrede ganz ungenau: „this peculiar motion or arrangement corresponds to and engenders heat or whiteness"; das Richtige wäre: „is heat or whiteness", vgl. o. S. 94 f.

Ob nicht diejenigen Ausleger Kant's, welche diesem Philosophen vorwerfen, durch die Annahme des Dinges an sich den Causalitätsbegriff über die Erfahrung hinaus angewendet zu haben, ganz denselben Lapsus begehen, wie die englischen Interpreten Bacon's, bleibe hier dahingestellt.

162) vgl. N. O. II 1ss.

163) vgl. N. O. I 15: Aufzählung der notiones „phantasticae et male terminatae", II 15: „phantasmata et opinabilia et notionalia male terminata et axiomata quotidie emendanda", vgl. II 19, 20, 25 (bei Fowler S. 395, 399, 418); Nat. hist. 800, II p. 601: „a wandering notion".

164) vgl. Distr. op., I p. 137: „ea vero generalissima evadunt non notionalia, sed bene terminata"; N. O. I 69: „notiones ab impressionibus sensuum male abstrahuntur, et interminatae et confusae sunt, quas terminatas et bene finitas esse oportuit" (vgl. 14), 105: „ad notiones terminandas", 121: „simplicium naturarum cognitionem bene examinatam et definitam", II 16: „forma affirmativa, solida, et vera, et bene terminata", 20: „forma sive definitio vera caloris", 33, am Schluss: „Omnia enim ista indicant terminos naturae inter ens et non-ens; et faciunt ad circumscriptiones formarum, ne gliscant et vagentur extra conditiones materiae".

165) vgl. N. O. (s. auch I 124, am Schluss) II 3: „rerum terminos altius fixos", 17: formas = „leges illas et determinationes actus puri", 34: „veras sectiones naturae, et mensuras rerum", II 48 (bei Fowler p. 554): „Licet enim haec vera sint, tamen nisi terminentur in materia et fabrica secundum veras lineas, speculativa sunt, et minus utilia", 52: „actus eorumque leges in materia determinatas"; De augm. I (I p. 453; vgl. Adv. of learn. I, III p.

285 s.): „Etenim mens humana, si agat in materiam (naturam rerum et opera Dei contemplando), pro modo materiae operatur atque ab eadem determinatur; sin ipsa in se vertatur (tanquam aranea texens telam), tum demum interminata est, et parit certe telas quasdam doctrinae tenuitate fili operisque admirabiles, sed quoad usum frivolas et inanes".

166) vgl. N. O. I 124: „rerum particularium fluctibus"; Part. sec. del., III p. 555: „materiae fluxu".

167) vgl. N. O. II 3: caus. eff. et mater. = „causae fluxae", I 16: „fluxu materiae".

168) vgl. z. B. N. O. II 1: „Datae autem naturae Formam, sive differentiam veram . . invenire, opus et intentio est humanae scientiae". Dieser Satz bezieht sich auf die Metaphysik, wie der vorangehende Anfangssatz auf die Magie.

169) De augm. V 4, I p. 640.

170) N. O. I 105.

171) N. O. II 26, am Schluss.

172) vgl. dagegen W. Whewell, History of the inductive sciences, London 1837, vol I book 4: chapter 1: „On the indistinctness of ideas of the middle ages."

173) vgl. Essays (Ausg. v. 1597): Of studies, VI p. 525; Adv. of learn. II, III p. 360: „if the wit be too dull, they [sc. the Pure Mathematics] sharpen it; if too wandering, they fix it; if too inherent in sense, they abstract it"; Brief an den Pater Baranzano, Bohn II p 128a: „Ad mathematica quidni adhibeatur [sc. syllogismus]? Cum fluxus materiae et inconstantia corporis physici illud sit, quod inductionem desideret; ut per eam veluti figatur, atque inde eruantur notiones bene terminatae"; De augm. VI 4, I p. 710.

174) Parasc., I p. 400; vgl. N. O. I 98: „Nil debitis modis exquisitum, nil verificatum, nil numeratum, nil appensum, nil dimensum in naturali historia reperitur. At quod in observatione indefinitum et vagum, id in informatione fallax et infidum est."

175) N. O. I 96, vgl. II 8.

176) s. P. Natorp, Descartes' Erkenntnisstheorie. Eine Studie zur Vorgeschichte des Kriticismus, Marburg 1882, S. 135.

177) Der Terminus technicus der baconischen Methode heisst im „Valerius Terminus" noch nicht „die Form einer Natur finden," sondern „eine Richtung frei machen," s. III p. 235 ss.

178) s. die Vorrede von Ellis zum Valerius Terminus, III p. 205.

179) N. O. II 20 (bei Fowler p. 398), ib.: „Calidum ad sensum res respectiva est, et in ordine ad hominem non ad universum; et ponitur recte ut effectus caloris tantum in spiritum animalem", am Schluss: „Calidum autem ad sensum res eadem est [n. wie die objective Wärme]; sed cum analogia, qualis competit sensui".

180) Aus Missverständniss übersetzt Bacon in diesem aristotelischen Ausdruck stets φύσει mit dem lateinischen Dativ „naturae".

181) N. O. II 4.

182) N. O. II 13, am Anfang.

183) N. O. II 1.

184) dem doch Fischer a. a. O., S. 184 ff., die guten Seiten abzugewinnen redlich sich bemüht hat.

185) s. Galileo Galilei, Il saggiatore, Barbèra's Diamantausgabe, p. 464 ss. Eine ähnliche Gedankenreihe, welcher der „spiritus anima-

lis" keinen Eintrag thut, findet sich bei Bacon allerdings, aber in ganz anderm Zusammenhange, N. O. II 27 (bei Fowler p. 427 s.).

186) Es bleibt im Wesentlichen bei dem schon im „Valerius Terminus", III p. 240, aufgestellten, sehr allgemein gehaltenen Kriterium: „The first [sc. particular note of caution] is that the nature discovered be more original than the nature supposed, and not more secondary or of the like degree." Vgl. im Uebrigen Ellis, Allg. Vorr., I p. 30 und 33, und Fowler, N. O., p. 61, der auch hier wieder mit „cause and effect" kommt.

187) Die im Text S. 94 f. angegebenen Termini technici unterscheiden sich an Sprachgewalt und sachlicher Deutlichkeit von Locke's vielgerühmter Terminologie, wie Tag und Nacht: aus Bacon's Ausdrücken ersieht man seine Meinung sofort, während mit den „primären" und „secundären" Qualitäten kein Mensch, dem diese Ausdrücke nicht erklärt worden sind, etwas anfangen kann.

188) vgl. N. O. I 51: „lex actus sive motus", II 2: „ex lege", „illa ipsa lex", „eam autem legem", 5: „leges fundamentales et communes quae constituunt formas", 9: „leges fundamentales et aeternas", 17: „leges illas et determinationes actus puri, quae naturam aliquam simplicem ordinant et constituunt, ut calorem, lumen, pondus, in omnimoda materia et subjecto susceptibili. Itaque eadem res est forma calidi aut forma luminis, et lex calidi sive lex luminis", 28: „sub aliqua forma sive lege certa".

189) Die adjectivische Form „calidum" u. s. w. widerspricht dem natürlich nicht, vgl. o. Anm. I 27.

190) Nach Wohlwill, Deutsche Jahrb., 1864, S. 208, wäre „Form der Wärme" geradezu = „Theorie der Wärme". Ueber das Verhältniss von „Axiomen" und „Begriffen" vgl. nochmals o. Anm. I 102.

191) vgl. o. die Eingangs-Bemerkung zu Anm. II 161.—Fowler selbst giebt am Eingang seiner Erörterung, N. O. p. 54, zu: „I am now of opinion that, though the word has undoubtedly various shades of meaning in different places, all these admit of derivation from a single conception"; damit stimmt allerdings schon das andere Eingeständniss p. 58 nicht recht: „practically (and the practical interest is with Bacon, we must recollect, always supreme), these two conceptions may, if we take a sufficiently sanguine view of human power, be regarded as leading to the same result", um so weniger, als jene „single conception" nirgends angegeben wird.

Mit „Wesen" und „Gesetz" nicht zufrieden, bringt Adamson a. a. O., p. 213 b., gar noch den völlig unpassenden Begriff „Substanz" in die allgemeine Confusion mit herein; die mechanische Bewegung, in der das Wesen der Wärme besteht, ist doch keine „underlying substance".

192) vgl. Ellis, Allg. Vorrede, I p. 31: „It will be observed that the two modes in which Bacon speaks of the Form, namely as ipsissima res and as a law, differ only, though they cannot be reconciled, as two aspects of the same object".

193) vgl. „Rationalismus", S. 73 f. Während Bacon selber nur schwankt zwischen der antiken „essentia" und der modernen „ratio", begehen seine Ausleger, wie oben S. 92 und Anm. II 161 angedeutet, Spinoza's viel schlimmere Verwechslung zwischen „causa efficiens" und „ratio", und zwar ratio auch im Sinne des Erkenntnissgrundes genommen; denn, genau wie bei Spinoza (s. „Rationa-

lismus", S. 74), ist auch bei Bacon der Seinsgrund gleich dem Erkenntnissgrund: die forma begründet (nicht „bewirkt") sowohl objectiv ihre eigene Erscheinung, als auch subjectiv ihre Erkenntniss.

194) vgl. N. O. II 3: c. efficiens et c. materialis „causae fluxae sunt, et nihil aliud quam vehicula et causae formam deferentes in aliquibus", vgl. 23; Aphor. et Cons., III p. 793; De augm. III 4, I p. 566. Zur Bedeutung von „vehiculum" vgl. III p. 102; I p. 468: linguae = „vehicula scientiae", 596, 601, 651: vehiculum cogitationum de homine in hominem".

195) De augm. III 4, I p. 550.

196) N. O. II 17.

197) Zur Bedeutung von actus purus vgl. N. O. I 51: „actus purus, et lex actus sive motus".

198) Wie „absolut" verkehrt auch hier wieder de Maistre a. a. O. I, p. 36: „Bacon, absolument dépourvu de l'esprit d'analyse!"

199) Im Concept einer Parlamentsrede schlägt Bacon vor, die zum Tode verurteilten Verbrecher zu verwenden als „active midwives" for „the recovering of drowned mineral works", Bohn I p. 247b.

200) De augm. II 13, I p. 518.

201) De augm. VI 2, I p. 665; ib. V 5, I p. 647, tadelt er die ihm bekannten Sammlungen von Gemeinplätzen, „quandoquidem in titulis suis faciem prorsus exhibeant magis scholae quam mundi; vulgares et paedagogicas adhibentes divisiones, non autem eas, quae ad rerum medullas et interiora quovis modo penetrent."

202) De augm. II 7, I p. 507.

203) De augm. I (I p. 463; vgl. Adv. of learn. I, III p. 295).

204) Hist. of H. VII, VI p. 144: „These spials plied their charge so roundly, as the King had an anatomy of Perkin alive". Vgl. o. S. 10 und Anm. I 20.

205) De augm. VII 2, I p. 730; vgl. den Katalog der Desiderate, I p. 839.

206) vgl. den Brief an den Pater Fulgentius, Bohn II p. 750b.

207) De augm. VII 1, I p. 716s.

208) De augm. VII 3, I p. 733s.

209) Nat. hist. 99, II p. 380; vgl. N. O. I 50.

210) Praef. Inst. M., I p. 130.

211) N. O. II 34.

212) De augm. I (I p. 469; vgl. Adv. of learn. I, III p. 300): lat.: „pergula"; der engl. Ausdruck „that only which is set out toward the street in his shop" scheint eines der Beispiele zu sein, in denen ein Begriff (Schaufenster) deutlich vorhanden ist, noch nicht aber sein Terminus.

213) N. O. II 27 (bei Fowler p. 426 und 430).

214) N. O. II 35, am Anfang. Die verschiedenen Bedeutungen von „personatus" und Stammverwandtem ersieht man am besten aus folgenden Stellen: III p. 86: „persona — personatus", 786; VI p. 56, 132, 384, 656.

215) N. O, II 37; zum Bild vom Blei und den Gewichten vgl. die bekannte Stelle ib. I 104 (s. o. Anm. I 77).

216) N. O. II 39; vgl. Stewart a. a. O., p. 29n. Höchst merkwürdig sind zum Theil Bacon's Phantasien in Betreff optischer und akustischer Instrumente in der N. Atl., III p. 161ss.; vgl. F. Paulsen, System der Ethik, Berlin 1889, I S. 113. Bezeichnend ist der Name

der instantiae persecantes sive vellicantes sive Democriti, N. O. II 43.

217) Princ. atque Orig., III p. 86.

218) N. O. I 51.

219) N. O. I 124.

220) Distr. op., I p. 140.

221) vgl. N. O. I 50. Wie die zunächst qualitativ gedachten „Formen“ sich bei näherem Zusehn in qualitätslose Corpuskeln auflösen, so sind auch die „spirits“ im letzten Grunde völlig materiell zu denken. Alle Spuren dynamischer Auffassung gehören nur der Einkleidung der baconischen Naturanschauung an; vgl. Ellis, Allg. Vorr., I p. 53ss., besonders 55.

222) s. o. S. 61f.

223) Eine der entschiedensten Zurückweisungen findet sich am Schluss von N. O. I 66.

224) s. z. B. Praef. Inst. M., I p. 127.

225) Sehr bestimmt z. B. Hist. densi et rari, II p. 303: „Non est vacuum in natura, nec congregatum nec intermistum“; vgl. N. O. II 8.

226) s. N. O. II 48 (bei Fowler p. 554s.): „Neque enim pro certo affirmaverimus utrum detur Vacuum, sive coacervatum sive permistum“.

227) vgl. Ellis, in der Vorr. zu. Princ. atque Orig., III p. 73. Ellis selbst (Allg. Vorr., I p. 46) deutet den Ausdruck auf die Unveränderlichkeit, Kitchin (nach Fowler, N. O., p, 351 n. 47) auf die Ewigkeit, Fowler (ib.) auf die Discontinuität der demokriteischen Materie.

228) vgl. N. O. I 57.

229) s. Descr. gl. intell., III p. 738: „Democritus sector mundi bonus fuit, in integralibus autem mundi etiam infra mediocres philosophos.“

230) vgl. De augm. III 4, I p. 571: „Democritus et Epicurus, cum atomos suos praedicabant, eousque a subtilioribus nonnullis tolerabantur; verum cum ex eorum fortuito concursu fabricam ipsam rerum absque Mente coäluisse assererent, ab omnibus risu excepti sunt“.

231) vgl. Essays (Ausg. von 1612): Of Atheisme, VI p. 559.

232) s. Princ. atque Orig., III p. 82, und dazu Ellis, ib. p. 70; vgl. N. O. II 48 : 3; Sap. Veter.: Cupido sive Atomus, VI p. 656: „Etiam illud verissime, quod [sc. Cupido] nudus; cum composita universa recte cogitanti personata et induta sint; nihilque proprie nudum sit praeter primas rerum particulas“.

233) s. N. O. II 8.

234) Ellis, in der Vorrede zu Princ. atque Orig., III p. 71s.

235) N. O. II 8.

236) s. N. O. II 7.

237) N. O. II 5, 17, 24; über ihre Erkennbarkeit vgl. o. S. 84 f. und Anm. II 107,

238) s. N. O. II 40 (bei Fowler p. 490): „differentia schematismorum maxime radicalis et primaria sumitur ex copia vel paucitate materiae, quae subit idem spatium sive dimensum“, etc.

239) s. N. O. I 51.

240) vgl. „Rationalismus“, S. 103.

241) N. O. I 50.

242) N. O. II 6.

243) N. O. II 40 (bei Fowler p. 490).

244) N. O. II 39.
245) N. O. II 7.
246) De augm. III 4, I p. 560s.; vgl. Descr. gl. intell., III p. 733.
247) vgl. Distr. op., I p. 142, wo virtus und passio (was für das Verständniss der andern Stellen wichtig ist) einfach identificirt werden (denn passio = desiderium); N. O. II 48 (bei Fowler p. 553s.); Descr. gl. intell., III p. 735; Thema coeli, III p. 777.
248) De augm. V 4, I p. 645.
249) N. O. I 59.
250) vgl. die Ausdrücke: N. O. I 123: „cum [sc. dictum] tam bene rem secet", II 40, am Schluss: „excepta illa magna fallacia sensuum, nimirum quod constituant lineas rerum ex analogia hominis, et non ex analogia universi", 52: „cum logica nostra doceat intellectum et erudiat ad hoc, ut . . naturam revera persecet".
251) N. O. I 15.
252) vgl. auch Distr. op., I p. 137s.
253) De augm. III 4, I p. 560.
254) vgl. ausser De augm. III 4, I p. 560s., den grossen Aphorismus II 48 des N O. und dazu Fowler p. 522 n. 47; s. auch Cogit. de nat. rer., III p. 22.
255) De interpr. nat. sent. XII, III p. 787.
256) s. II p. 85 ff. das „Fragmentum libri Verulamiani, cui titulus Abecedarium naturae", das mit den antiken Elementen oder, wie Bacon sie zu nennen pflegt, den massae majores (De augm. III 4: collegia majora) beginnt. (Vgl. Aurelio Costanzo, Gli eroi della soffitta, III: „L'alfabeto degli esseri").
257) vgl. Descr. gl. intell., III p. 747.
258) De augm. I (I p. 457; vgl. Adv. of learn. I, III p. 289).
259) N. O. I 121.
260) Parasc., I p. 399.
261) Cogit. de nat rer., III p. 22.
262) Val. Term., III p. 243.
263) Hier nur zwei Fragen: die „naturae" sind erstens schematismi, zweitens motus: warum werden nun die Farben nicht unter den schematismi aufgezählt? und wie verhält sich die Bewegung, in der das Wesen der Wärme besteht, zu jenen motus? — Eine barocke Zusammenstellung von „naturae" steht N. O. II 17: „formam sive legem eam, quae ordinat calorem, aut ruborem, aut mortem."
264) vgl. Ellis, Bd. I der gr. Ausg., p. 266 n. 1: „Calidum and Frigidum seem to be considered distinct and not correlative qualities"; Fowler, N. O., p. 368 n. 6: „He thought that cold was as much a positive quality as heat," 565 n. 97: er kannte noch nicht den Begriff der „variations of temperature." Wenn Liebig, (Originalausg. der Festrede, S. 21) Bacon aus letzterm Punkt einen Vorwurf macht: „er ist unvermögend sich auf den einfachen Begriff der Temperatur zu erheben," so ignorirt er, dass es meistens nichts weniger als einfach ist, das Einfache zu finden.
265) Dasselbe ist immerhin weit umfassender, wenn auch lange nicht so cohärent, als die paar qualitativen Rubriken, unter denen Aristoteles die Natur auffasst.
266) Laut gef. Mittheilung des o. Anm. II 17 genannten Gewährsmannes, bzw. nach Wolf's Handbuch der Mathematik, zählt Paul Guldin, Problema arithmeticum de rerum combinationibus, Viennae 1622, die

ersten in das Gebiet der Combinationslehre gehörenden Schriften auf; so ziemlich ihren heutigen Inhalt erhielt sie durch Jakob Bernoulli, Ars conjectandi. Basil. 1713, nachdem Pascal, durch Fragen der Wahrscheinlichkeitsrechnung darauf geführt, und Leibniz vorangegangen; Bacon ist also, abgesehen von seiner Unkenntniss der Mathematik, entschuldigt, wenn er hierüber keine genauen Vorstellungen hat; immerhin sind die seinigen doch gar zu beschränkt.

267) Diese Erkenntniss ist es, welche in den obersten „Axiomen", von denen o. Anm. I 102 die Rede gewesen, ausgedrückt wird, vgl. N. O. II 4, am Schluss, 5: „altiores et radicales operationes super naturam pendent utique ab axiomatibus primariis," „primaria illa et catholica axiomata de naturis simplicibus," 7: „Sed et in his quoque, atque adeo in omni latentis schematismi inventione, lux vera et clara ab axiomatibus primariis immittitur, quae certe caliginem omnem et subtilitatem discutit."

268) vgl. Ellis, Allg. Vorr., I p. 41: „The essential character of Bacon's philosophy, namely the analysis of the concrete into the abstract."

269) vgl. Ellis, Allg. Vorr., I p. 43s.: „To the word instance Bacon gives a wide range of signification. It corresponds more nearly to observation than to any other which is used in modern scientific language."

270) vgl. z. B. Adv. of learn. II, III p. 355: „the Forms, the disclosures whereof", 477: „to disclose truth"; Distr. op., I p. 137: „Atqui opus est ad scientias inductionis forma tali, quae experientiam solvat et separet, et per exclusiones ac rejectiones debitas necessario concludat"; N. O. I 69: „inductio mala est, quae per enumerationem simplicem principia concludit scientiarum, non adhibitis exclusionibus et solutionibus, sive separationibus naturae debitis".

271) „the disclosing of nature", Adv. of learn. II, III p. 325, 331, 349.

272) s., ausser schon berührten Stellen, Distr. op., I p. 137: „quaeque rebus haereant in medullis", „quod non tantum ex mentis penetralibus, sed etiam ex naturae visceribus extrahitur"; Praef. N. O., I p. 154: „ut omissis naturae atriis, quae infiniti contriverunt, aditus aliquando ad interiora patefiat"; N. O. I 18: „ut vero ad interiora et remotiora naturae penetretur", 21: „ad superandam rerum obscuritatem", 98: „occulta naturae", 109: „Itaque sperandum omnino est, esse adhuc in naturae sinu multa excellentis usus recondita" [von den Erfindungen] ,II 51: „quid vero factura sit [sc. natura] sinu excusso, et post inventionem formarum, et processuum, et schematismorum, futuris temporibus apparebit". — Vgl. De augm. II, I p. 489: „magnos in rebus naturae abditis eruendis et reserandis progressus", V 2, I p. 632: „Magnalia enim naturae fere extra vias tritas et orbitas notas jacent", „[haec res] plane sinus naturae excutit"; Hist. symp. et antip. rerum, II p. 81: „in jure naturae enucleando, u. s. w.

273) s. N. O. I 10, 13, 24 (121: über die falsche und die wahre Subtilität der Forschung); vgl. De augm. V 2, I p. 621. — Eine entgegengesetzte Bemerkung hinsichtlich der menschlichen Geschäfte s. Hist. of H. VII, VI p. 74: „great affairs are commonly too rough and stubborn to be wrought upon by the finer edges or points of wit."

274) vgl. N. O. II 15: „Deo formarum inditori et opifici“, 26, am Anfang: „cum enim formae legitimae . . lateant in profundo nec facile inveniantur“.
275) s. N. O. II 5, 6.
276) s. De augm. III 4, I p. 560; vgl. o. Anm. II 263: „mortem“; N. O. II 4: „si quis . . cupiat snperinducere . . corpori alicui non vegetabili vegetationem“.
277) vgl z. B. Princ. atque Orig., III p. 86: „Nam et motus quoque abstractio infinitas phantasias peperit, de animis, vitis, et similibus, ac si iis per materiam et formam non satisfieret, sed ex suis propriis penderent illa principiis“, 90: „Talia enim corpora organica esse possunt, et veluti machinae quaedam, quae etiam ex figura innumeras variationes nanciscuntur, qualia sunt corpora animalium et plantarum“, „schematismi organici“
278) s. N. O. II 5; De augm. III 4, I p. 551.
279) Adamson a. a. O., p. 215b, bedauert, dass Bacon den Theil seines Werkes, der vom latens processus handeln sollte, und „in which for the first time he approaches modern conceptions of change“, nicht weiter ausführte.
280) vgl. „Rationalismus“, S. 41 f.
281) über den Sprachgebrauch von „industria“ vgl. z. B. N. O. I 88 (bis), II 20 (bei Fowler p. 401).
282) In der Descr. gl. intell. freilich hatte Bacon die „naturae motus gradatim continuatos“ bestritten, s. III p. 745: „Verum naturam diligentius intuenti illud plane constabit, consuesse naturam ad spatia nonnulla per gradus, deinde subito per saltus procedere, atque hunc processum alternare. Aliter, si quis vere introspiciat, nulla possit constitui fabrica rerum, nulla figura organica, si per gradus insensibiles perpetuo procederetur“.
283) „Vollkommen“ = nicht durch generatio aequivoca entstanden; vgl. Fowler, N. O., p. 498 n. 76.
284) Mit Recht macht hiezu Fowler, p. 499 n. 77, die Bemerkung: „And yet it is plain from the New Atlantis that Bacon did not object to vivisection“; vgl. N. Atl., III p. 159. Dieses Schwanken beweist, dass er die Thiere noch nicht, wie Descartes, völlig bewusst für Maschinen gehalten hat.
285) Auch in Bezug auf die Pflanzen schwankt Bacon: Nat. hist. 601, II p. 528s., beweist er, dass sie beseelt sind; unmittelbar darauf, 607, p. 529s., unterscheidet er sie von den „living creatures“.
286) Cogit. de nat. rer., III p. 19s.; vgl. Val. Term., III p. 243s.
287) III p. 110.
288) III p. 25; vgl. N. O. II 48 (bei Fowler p. 556s.): „Etenim in corporibus hic apud nos, nulla vera est quies, nec in integris nec in partibus; sed secundum apparentiam“, etc.
289) vgl. „Rationalismus“, S. 8f.
290) Fowler, N. O., p. 15; vgl. jedoch Stellen wie die De augm. I (I p. 464; vgl. Adv. of learn. I, III p. 295s.).
291) III p. 110s.
292) vgl. o. Anm. I 53.
293) Ueber die Bedeutung von „repraesentare“ vgl. zu N. O. I 109 Fowler p. 308 n. 15.
294) s. o. Anm. II 289.
295) s. o. Anm. II 274. Auch die plastische Anatomie (ein Begriff,

der nicht nur terminologisch Antikes und Modernes combinirt) spricht, freilich in anderem Sinne, von „innern" Formen: vgl. Lionardo a. a. O., II 106: „Come al depintore è nescessario sapere l'intrinsecha forma del homo."

296) vgl. Fischer a. a. O., S. 228 ff. Die Besprechung der „instantiae conformes" findet sich N. O. II 27 (wer sich die Mühe giebt, die von Bacon als inst. conf., wie auch II 30 die als Participia, angeführten Beispiele genau anzusehn, wird finden, dass die wenigsten rein morphologischer Art sind); auch die umliegenden instantiae dienen der Zusammenfassung, vgl. 26 (bei Fowler p. 422) und 28.

297) s. N. O. II 27 (bei Fowler p. 430); vgl. übrigens die sonderbare nominalistische Stelle De augm. II 1, I p. 494: „Historia proprie individuorum est, quae circumscribuntur loco et tempore. Etsi enim Historia Naturalis circa species versari videatur, tamen hoc fit ob promiscuam rerum naturalium (in plurimis) sub una specie similitudinem; ut si unam noris omnes noris."

298) De augm. II 3, I p. 502; vgl. Phaen. univ., III p. 688; N. O. I 66 (bei Fowler p. 244). Man darf, wenn Bacon von „Varietäten" spricht (s. Fischer a. a. O., S 231) dieses Wort nicht im heutigen abgeleiteten Sinne nehmen: die „varietas" (N. O. I 66, II 27) entspricht den „species" der obigen Stelle aus den Phaen. univ. Es ist also schon desshalb klar, warum Bacon gerade das nicht geleistet hat, „was man von ihm hätte fordern können, nämlich die tiefere Begründung des Artbegriffes" (Lasson, Ueber B's. v. V. w. Pr., S. 21). Merkwürdig ist Bacon's Interesse an den Monstra sive Praetergenerationes (vgl. auch I p. 395, 496, III p, 688); die Erklärung findet sich N. O. II 29: auch die instantiae deviantes „rectificant intellectum adversus consueta, et revelant formas communes;" das Uebrige s. o. S. 117 (bei Nummer 317).

299) vgl. o. S. 48.

300) Bacons „Formen" dagegen sind nicht nur viel weniger zahlreich als die Species, sondern sie dienen im Gegensatze zu denselben der Zusammenfassung innerhalb jedes einzelnen Formgebietes (s. N. O. II 26; formae particulares — forma magna) und innerhalb der grossen Natur (s. das u. Anm. II 328 über den schematismus magnus Gesagte).

301) Cogit. de nat. rer., III p. 21; vgl. N. O. I 15; das hindert nicht (vgl. das o. S. 105 über die Begriffe „schwer, leicht, dicht, dünn, feucht, trocken" Gesagte), dass Bacon auch diese Begriffe verwende, vgl. Nat. hist., nach 328, II p. 451: „corruption is a reciprocal to generation: and they two are as nature's two terms or boundaries; and the guides to life and death."

302) vgl. „Rationalismus", S. 56 und 64.

303) Anderseits fällt die Vererbung für Bacon nicht ausdrücklich in Betracht; der „daemon familiaris" in den Cog. et V., III, p. 607, ist ein persönlicher, nicht ein Familien-Dämon.

304) vgl. z. B. zu N. O, II 48: 11 Fowler p. 540 n. 15. Die antiken Elemente (auch die alchymistischen verwendet nämlich Bacon, z. B. in der Hist. sulph., merc. et salis, II p. 82 s., allerdings als „naturas admodum primordiales et penitissimos Materiae Schematismos" nur den Schwefel und das Quecksilber; vgl. auch Nat. Hist., nach 354, II p. 459), stehn als „collegia majora" (s. o. Anm. II

256) den species als den „collegia minora" gegenüber (s. auch De augm. II 3, I p. 502).

305) Gegen die bei Bacon allenthalben gelehrte (s. die Verweisungen bei Fowler, N. O., p. 499 n. 76) generatio aequivoca ist es natürlich kein Widerspruch, wenn es Sap. Veter.: Deucalion sive Restitutio, VI p. 661 s., heisst: „Hominis enim imperitia judicat rerum renovationes sive instaurationes ex earundem putredine et reliquiis (ut phoenicen ex cinere propria) suscitari posse, quod nullo modo convenit; cum hujusmodi materiae spatia sua confecerint, et ad initia ipsarum rerum prorsus ineptae sint. Itaque retrocedendum ad principia magis communia." — Bildlich gesprochen gilt ihm auch die Poesie für ein Product der generatio aequivoca, s. De augm. II 13, I p. 521: „cum planta sit Poësis quae veluti a terra luscuriante absque certo semine germinaverit"

306) s. Nat. hist., nach 525, II p. 507 s.: „For it is the seed, and the nature of it, which locketh and boundeth in the creature, that it doth not expatiate", vgl. die Nutzanwendung 526: „First therefore, you must make account, that if you will have one plant change into another, you must have the nourishment over-rule the seed."

307) s. Nat. hist. 525, II, p. 507.

308) N. O. I 4: „Ad opera nil aliud potest homo, quam ut corpora naturalia admoveat et amoveat: reliqua natura intus transigit"; vgl. Descr. gl. intell., III p. 730; De augm. II 2, I p. 496 s.: „At contra illud animis hominum penitus insidere debuerat; artificialia a naturalibus non Forma aut Essentia, sed Efficiente solummodo, differre: homini quippe in naturam nullius rei potestatem esse praeterquam motus", etc., „Itaque Natura omnia regit."

309) Parasc., I p. 395.

310) (Union of Engl. and Scotl., Bohn I p. 451 a: „to superinduce a new form agreeable and convenient to the entire estate:" hier ist sowohl der Terminus „inductio" als auch der Terminus „forma" in abgeschwächter Bedeutung gebraucht.)

311) N. O. II 3.

312) vgl. o. Anm. II 276: N. O. II 4.

313) s. N. O. II 5, Ende des vorletzten Alinea.

314) N. O. II 1, 5, 6.

315) s. N. O. II 51, vorletzter Satz.

316) vgl. N. Atl, III p. 158 s.; Magnalia Naturae, III p. 167; Nat. hist. 563 ss., II p. 516 ss. (Pflanzen).

317) N. O. II 29.

318) N. O. II 30 und dazu Fowler p. 437 n. 10.

319) Ueber die Eintheilung der Entwicklungslehre nach „ihren verschiedenen Partien": Kosmologie, Biologie, Psychologie, Historie, s. „Rationalismus", S. 9 f.

320) s. die merkwürdige Stelle De augm. IV 3, I p. 607: „Sed in doctrina de Anima, Origines ipsarum [sc. facultatum animae] tractari debent, idque physice, prout animae innatae sint et adhaereant." In der Pädagogik hat Bacon schon vor Locke (vgl. den Schluss der Thoughts conc. Education) sich zum Individualismus bekannt, s. De augm. VI. 2, I p. 666 s., 4, I p. 710: „Item applicatio et delectus studiorum, pro natura ingeniorum quae erudiuntur, res est singularis et usus et judicii;" über seinen Einfluss auf Amos Comenius s. Lasson, am zuletzt angeg. O., S. 34.

321) vgl. Ellis, Allg. Vorr., I p. 42: „the Form of malleability, that is, the conditions which the intimate constitution of a body must fulfil in order that it may be malleable"; Fowler, N. O., p. 59: „with him, the Form was to set forth the several conditions on which the phenomenon was dependent".

322) Auch wir haben ja die Voraussetzungen von der Causalität streng unterschieden; vgl. z. B. o. S. 10: „ganz abgesehen von dessen historischen Ursachen".

323) Auch die von Bacon nicht mehr behandelte zweite Hälfte seiner Methode, die Deduction (s. o. Anm. I 86), hätte sich selbstverständlich nach dem Charakter der vorangegangenen Induction richten müssen.

324) Wenn nicht Bacon sich selber zu Plato in Beziehung brächte, könnte man in den meisten Punkten natürlich ebensogut Sokrates und Aristoteles heranziehn: über die Verwandtschaft der baconischen mit der sokratischen Induction vgl. Adamson a. a. O., p. 215b. Ob nicht gerade die im vorangehenden Alinea mehr vermuthete als behauptete psychologische Interpretation der Natur ein antikes Erbstück sein würde, lassen wir dahingestellt.

325) Die Formenlehre ist nicht, wie Ellis in der allg. Vorr., I p. 28, „geneigt" ist zu glauben, ein „äusserlicher", sondern nur (vgl. o. S. 94 und Anm. II 177) ein späterer Bestandtheil seiner Philosophie; sonst wäre am Ende auch Leibnizen's Monadologie nur ein Accedens. Beide sind vielmehr die definitiven Formeln von Ansichten, die sich bereits früher vorbereitet hatten; vgl. über Leibniz: Zeller, Gesch. d. d. Ph., 2. Aufl., S. 88 ff.: „Alles, was dieser [n. der Monadenlehre] vorangeht, zeigt ihn uns erst im Suchen seines eigenthümlichen Standpunktes"; nach Zeller war aber Leibniz „spätestens um 1684 mit seinem System bei sich vollkommen im reinen", während nach Th. Merz, Leibniz (Philosophical classics for english readers), Edinb. and London 1884, p. 151s., der] Terminus „Monade" erst 1697 von ihm eingeführt wurde.

326) Insofern hat Fowler, N. O., p. 340 n. 14, Recht mit seiner Behauptung: „the opposition between form and matter had no place in his philosophy"; die letztere geht logisch von Qualitäten aus, löst dieselben aber ontologisch in materielle Combinationen auf, bildet also eine eigenthümliche Vermittlung zwischen qualitativer und quantitativer Naturauffassung. Trotz allen Unterschieden an Klarheit und Inhalt wird niemand die innere Verwandtschaft der baconischen Formenlehre mit der heutigen Elementenlehre und den sich an dieselbe knüpfenden Vermuthungen eines einheitlichen Urstoffs verkennen.

327) vgl. o. S. 1 und „Rationalismus", S. 87; das classische antike Beispiel solcher Combinationen, und zwar hier sowohl des Heterogenen, als auch des Entgegengesetzten (Heraklit und Eleaten), ist die platonische Philosophie.

328) Princ. atque Orig., III p. 81, vgl. 110: „mutationes schematismi magni" (die „Formen" sind gleichsam die „ewigen Modi" dieses „grossen Schematismus", der gerade so gut auch „forma magna" heissen könnte; indessen bedeutet die forma magna N. O. II 26 etwas ganz anderes, s. o. Anm. II 300); Sap. Veter.: Cupido, VI p. 655: „Fabula ad cunabula naturae pertinet et penetrat. Amor iste videtur esse appetitus sive stimulus materiae primae,

sive (ut explicatius loquamur) motus naturalis Atomi. Haec enim est illa vis antiquissima et unica, quae ex materia omnia constituit et effingit."

329) s. o. S. 62 f.

330) s. o. S. 107 und Anm. II 264.

331) Hier möge von etwa zwanzig Stellen nur eine hervorgehoben werden: N. O. II 20 (bei Fowler p. 403 s.): „Ostenditur haec differentia [welche, ist hier gleichgiltig] in comparatione operum quae edit ignis cum iis quae edit tempus sive aetas. Aetas enim sive tempus arefacit, consumit, subruit, et incinerat, non minus quam ignis; vel potius longe subtilius: sed quia motus ejusmodi est lentus admodum et per particulas valde exiles, non percipitur calor". — Durch diese Hypostasirung werden die bekannten Ausdrücke „Veritas temporis filia" (N. O. I 84; vgl. Cog. et V., III p. 612) und „Temporis partus masculus [früher: maximus]" (vgl. Essays, Ausg. v. 1625 Of innovations, VI p. 433: „As the births of living creatures at first are ill-shapen, so are all Innovations, which are the births of time"; De augm. VI 3, I p. 704: „Novator maximus tempus") in ein neues Licht gerückt. — Zuweilen freilich kommt Bacon zur Besinnung; vgl. Hist. vitae et mortis, II p. 115: „Aetas maxime, sed tamen lentissime desiccat . . aetas autem nihil est per se (cum sit mensura tantum temporis), sed effectus producitur a spiritu corporum innato, qui corporis humorem exugit", etc.

332) Ueber Bacon's Verwechslung des kühlen oder brennenden Geschmacks mit den entsprechenden physicalischen Eigenschaften vgl. Liebig (Originalausg. der Festr., S. 24), der freilich in der Hitze des Gefechts genau dieselbe Verwechslung begeht (vgl. Sigwart, Preuss. Jahrb., 1864, S. 80); s. aber auch die scharfsinnige Unterscheidung N. O. II 12 (bei Fowler p. 361): „Sed interim notandum est, multas esse posse operationes radiorum solis, atque ex natura calidi, quae non sunt proportionatae ad tactum nostrum: adeo ut respectu nostri non operentur usque ad calefactionem, sed respectu aliorum nonnullorum corporum exequantur opera calidi".

333) vgl. Ellis, Allg. Vorr., I p. 38 s.; Fowler, N. O., p 16; Church a. a. O, p. 192 ss.

334) so Ueberweg, den, wenn er selbst auch den Ausdruck richtig verstanden haben mag, gewiss unzählige Studenten falsch verstanden haben.

335) Bacon's kritische Absichten beweist übrigens nicht nur seine Lehre von den Idolen (s. namentlich das N. O. I 58 über die id. specus Gesagte: „Generaliter autem pro suspecto habendum unicuique rerum naturam contemplanti quicquid intellectum suum potissimum capit et detinet"), sondern, mehr im Einzelnen, eine Anzahl von Stellen; vgl. z. B. Cogit. de scientia hum., III p. 191: „Heteroclita sive Devia naturae examinentur tanquam falsa, referantur et describantur tanquam vera"; N. O. I 92: „ne rei optimae et pulcherrimae amore capti severitatem judicii relaxemus, aut minuamus . . auris levioribus spei rejectis . . Quinetiam prudentia civilis ad consilium vocanda est et adhibenda, quae ex praescripto diffidit, et de rebus humanis in deterius conjicit", II 19: „Et certe in interpretatione naturae animus omnino taliter est praeparandus et formandus, ut et sustineat se in gradibus debitis certitudinis, et tamen cogitet (praesertim sub initiis) ea quae ad-

sunt multum pendere ex iis quae supersunt", 24 (bei **Fowler** p. 414), 27 (ib. p. 430), 29 (p. 436), 40 (p. 495 und **Fowler's n. 63**), 50 (p. 583); Parasc., I p. 401, 402; De augm. III 4, I p. 562, VI 4, I p. 708 s.: über philologische Kritik und Hyperkritik (daselbst die noch heute meist zutreffende Bemerkung über die philologischen Commentare: „In istiusmodi autem laboribus pessimus ille Criticorum nonnullos quasi morbus invasit, ut multa ex obscurioribus transiliant, in satis vero perspicuis ad fastidium usque immorentur et expatientur. Scilicet non tam illud agitur ut author ipse illustretur, quam ut Criticus ille multiplicem suam eruditionem et variam lectionem, ubique arrepta occasione, ostentet").

336) s. De augm. VIII 2, I p. 772: „ut nihil inveniatur in globo materiae, quod non habeat parallelum in globo crystallino sive intellectu".

337) anzufangen mit den beiden von **Ueberweg** citirten Stellen De augm. I (I p. 455; vgl. Adv. of learn. I, III p. 287); Sap. Veter.: Pan, VI p. 640 (vgl. De augm. II 13, I p. 530: philos. = Echo); — vgl. ferner z. B. Praise of knowl., Bohn I p. 216 a: „knowledge is a **double** of that which is"; N. O. I 120: „Nos autem non Capitolium aliquod aut Pyramidem hominum superbiae dedicamus aut condimus, sed templum sanctum ad **exemplar** mundi in intellectu humano fundamus. Itaque exemplar sequimur. Nam quicquid essentia dignum est, id etiam scientia dignum, quae est essentiae **imago**", 124; endlich die Stellen von den „**scribae fideles**", s. o. S. 87 und Prodr., II p. 690.

338) Ueber die Anfänge und frühern Stadien dieses Streites vgl. K. **Elze**, William Shakespeare, Halle 1876, S. 311 ff.; über das 1883 erschienene Buch der Mrs. H. **Pott** („The Promus" etc.) vgl. das zustimmende Referat in der Allg. Ztg., Beil. vom 1. März 1883; über I. **Donnelly**, The great Cryptogram. Francis Bacon's Cipher in the so-called Shakespeare Plays, 2 Vols., London 1888, vgl. K. F. Graf **Vitzthum** v. **Eckstädt**, Shakespeare und Shakspere. Zur Genesis der Shakespeare-Dramen, Stuttgart 1888, S. 111 ff. In diesem Buche V.'s v. E., der sich im Vorwort als Verfasser des genannten Referates in der Allg. Ztg. bekennt, findet man alles, was für die Bacon-Hypothese gesagt werden kann, in lebendigster Darlegung vereinigt Das glänzendste Argument wird, abgesehn von den Parallelstellen (vgl. S. 117 f.), deren Zahl eine objective Kritik vielleicht bedeutend vermindern wird, und von Donnelly's Entdeckung eines geheimen Textes innerhalb der Shakespeare-Folioausgabe von 1623, welche wir einstweilen wollen auf sich beruhen lassen, immer noch Tobie **Matthew's** in der That höchst räthselhaftes Postscriptum sein (Bohn II p. 268 a): „The most prodigious wit, that ever I know of my nation, and of this side of the sea, is of your lordship's name, **though he be known by another**", wogegen sowohl Bacon's positive Aeusserung in dem Brief an Davies (ib. II p. 28 b): „desiring you to be good to concealed poets", als die negative in der Apologie (ib. I p. 436 b): „thoug I profess not to be a poet", wenig sagen will. (Beiläufig bemerkt, was bedeutet folgende Stelle in einem Briefe **Digby's** an den französischen Mathematiker de Fermat vom 13. Febr. 1658: „Je ne sçaurois m'empêcher de vous envoyer quelques Vers que le plus grand genie de nôtre Isle pour les Muses écrivit au Chan

celier Bacon, qui étoit son grand amy"? s. Varia opera mathematica D. Petri de Fermat, Tolosae 1679, p. 198). Die Beweisführung des oben genannten neuesten englischen sowohl als des deutschen Buches geht dahin: 1. dass der Schauspieler Shakspere (zu sprechen „Schaksper" = Jacobus Petri filius) von dem pseudonymen Dichter Shakespeare wohl zu unterscheiden, 2. dass der letztere Bacon gewesen sei. Ersteres scheint ziemlich plausibel (geht aber unsern Zusammenhang nichts an), letzteres dagegen, wie aus unserm Text erhellt, keineswegs: wenigstens bis Unwiderlegliches vorgebracht ist, welches dann beweisen würde, dass in Bacon ähnlich wie in Plato (s. o. Anm. I 5) Prosa und Poesie zu einer höchst ungewohnten unitas compositionis zusammengezwängt gewesen seien. Sind die Parallelstellen so beweisend, dass sie zwingen, Bacon zu einem der grössten Dichter der Geschichte zu machen? Könnte der allfällige pseudonyme Dichter nicht ein relativ unbekannter Mann gewesen sein, der aber ebenfalls juristische Kenntnisse hatte und sich in ähnlicher Atmosphäre bewegte wie Bacon? — Das Wichtigste bei solchen kritischen Untersuchungen ist die Logik, und diese ist in dem deutschen Buche von etwas weitherzigem Charakter, wie aus einigen (für uns meist irrelevanten) Stellen ersehen werden mag; vgl. S. 32: „Das Schwan-Theater fasste nach Johannes de Witt 3000 Zuschauer, was durchaus nicht unwahrscheinlich ist, da bei spanischen Stiergefechten die ebenfalls offene Arena für drei- oder viermal soviel Zuschauer, und der Pariser Hippodrom für 8000 Sitzplätze berechnet sind"; nach S. 35 f. soll in Hamlet's Anweisung an die Schauspieler „ganz derselbe Gedanke" wie in De augm. II 13 ausgedrückt, ja im weitern Zusammenhang der letztern Stelle nach S. 37 „das Geheimniss der dramatischen Poesie überhaupt" angegeben sein; S. 101 wird Bacon's Sturz mit dem Ende von Christus, Sokrates, Stephanus, Giordano Bruno, Huss verglichen (während Pope und Macaulay „Pygmäen" gescholten werden, „die die geistige Grösse dieses Giganten kaum zu ahnen vermögen)"; S. 113: „Die völlige Uebereinstimmnng zwischen den Weisheitslehren, die der Dichter seinen dramatischen Figuren in den Mund legt, mit denen, die der Verfasser der philosophischen Werke Bacon's von Verulam in seiner unnachahmlichen Prosa verkündet, ist einleuchtend." — Zum Materiellen nur eine Bemerkung: Shakespeare soll (vgl, S. 50 f.) an achtundsiebenzig Stellen seine Kenntniss vom Blutkreislauf (das Entscheidende ist aber die Kenntniss des doppelten Blutkreislaufes, sowie der centrifugalen Richtung desselben in den Arterien und der centripetalen in den Venen) bewiesen haben; Bacon aber hat bis zuletzt gerade in diesem Punkte höchst altmodische Anschauungen bewahrt (nachdem sein Arzt Harvey seine Entdeckung mündlich längst bekannt gemacht hatte), indem er zwar von einer Bewegung des Blutes spricht, deren Impuls aber in der Pfortader sucht; s. Hist. of H. VII, VI p. 172; Essays (Ausg. v. 1625): Of empire, VI p. 422 und dazu Ellis n. 4, Of usury, VI p. 474; nicht minder altmodisch ist eine Stelle in dem wahrscheinlich ebenfalls in den 5 letzten Lebensjahren (s. Fowler, N. O., p. 28 n. 57) geschriebenen Theil der Hist. densi et rari, II p. 263: „Pulsus cordis et arteriarum in animalibus fit per irrequietam dilatationem spirituum, et receptum ipsorum, per vices". (Die auf der folgenden Seite gerühmte Kenntniss der Attraction der Erde [nach Troilus

und Cressida, IV 2, am Schluss] hat unzweifelhaft schon Adam gehabt.) — Bacon soll übrigens nicht nur die Dichtungen Shakespeare's, sondern noch die von mindestens zehn andern Strohmännern (u. a. von Marlowe) verfasst haben; vgl. S. 149 ff. — Nicht a priori entscheidend, aber zu Gunsten der Bacon-Hypothese eventuell wichtig ist, was Vitzthum v. Eckstädt S. 144 ff. über Ben Jonson beibringt. Für dieselbe spricht ferner eventuell der Realismus, sowie der rapide Wechsel unerwarteter Vorstellungen, welche beide dem Dichter und dem Philosophen gemeinsam sind; Bacon's eigene Verse dagegen bilden eher eine Gegeninstanz.

339) Wenn sich die beidseitigen Ansichten über die (Schul-) Philosophie wohl vereinigen lassen, so ist das mit den Ansichten über die Poesie entschieden nicht der Fall: kann der Philister Bacon, um nur Shakespeare's Hauptstelle zu nennen, den wunderbaren Anfang des fünften Acts des Sommernachtstraumes gedichtet haben? und die im gleichen Jahre mit der Folioausgabe der Shakespeare-Dramen erschienene Kritik des zeitgenössischen Drama's (De augm. II 13, I p. 519), die Vitzthum v. Eckstädt an angeführter Stelle etwas tendenziös übersetzt, wird ebenfalls (vgl. daselbst Ellis' Anm.) noch lange zu denken geben. — Den angeblich poetischen Charakter der baconischen Denkart verfechten, ausser den o. Anm. I 131 angegebenen Stellen, Emerson a. a. O., p. 39s.: „Bacon, in the structure of his mind, held of the analogists, of the idealists, or (as we popularly say, naming from the best example) Platonists . . The Platonic is the poetic tendency.“ und Vitzthum v. Eckstädt a. a. O., S. 112 f. (nach Donnelly II 1).

340) vgl. z. B. Rémusat a. a. O., p. 158s.; Church a. a. O., p. 171; Nichol a. a. O., p. 78, 198 (über die eigenen Verse Bacon's).

341) vgl. Whewell, Philos. of discov., p. 151: „And Bacon's method, as well as his object, is vitiated by a pervading error: — the error of supposing that to be done by method which must be done by mind . . that to be mere prose which must have a dash of poetry; — that to be a work of mere labor which must be also a work of genius.“

342) was zwar an sich auch einen sehr grossartigen poetischen Ausdruck annehmen kann; vgl. die Stelle aus Laplace, o. Anm. II 18.

343) Der auch bei Shakespeare sich findenden corpuscularen Auffassung steht doch bei diesem Dichter eine Bewunderung der Natur gegenüber, von der sich in allen Schriften Bacon's zusammengenommen nicht eine Spur findet.

344) Ueber die doppelte Heiligkeit der antiken Heilquellen vgl. W. A. Becker, Charikles, Scene 7, Anm. 22.

345) s. Rémusat, an der angeführten Stelle: „je ne sais quel machiavélisme élevé et calme était un des charatères de leur génie“. Shakespeare verbindet sozusagen den Realismus Holbein's mit der Tiefe Dürer's, während Bacon nur den erstern hat,

346) vgl. die Definition im „Rationalismus“, S. 21.

347) vgl. Fischer a. a. O., S. 290, 389 f.

348) vgl. o. S. 49.

349) was sich am besten in seiner Auffassung des Experimentes als einer Folter des grossen Leichnames Natur zeigt.

350) Wer nur Witz, aber keinen Humor besitzt, kann unmöglich die Falstaffscenen gedichtet haben.

351) Hiebei ist nicht nur an die Transposition der kantischen Philosophie in Dichtung zu denken, sondern auch z. B. an die Lucrez verwandte grandiose Behandlung des Atomismus in Talbot's letzten Worten.

352) vgl. hierüber des Verfassers Ausführung in der „Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik", Bd. 87, S. 336.

353) u. a. durch seine sehr moderne Forderung des Individuellen im Gegensatze zu den Gemeinplätzen. — Der berühmte „single-speech" Hamilton ist noch in ganz andern Beziehungen „Baconianer", als Joseph Reinach in der Vorrede der französischen Ausgabe seiner „Parlamentarischen Logik, Taktik und Rhetorik" ahnt.

354) vgl. auch die Reihenfolge der aufgezählten Bethätigungen bei Hume, Hist. of. Engl., App. to James I: „If we consider the variety of talents displayed by this man; as a public speaker, a man of business, a wit, a courtier, a companion, an author, a philosopher; he is justly the object of great admiration."

355) s. I p. 13s. n. 2 der grossen Bacon-Ausgabe; der Anfang lautet: Yet there happened in my time one noble speaker, who was full of gravity in his speaking. His language (where he could spare or pass by a jest) was nobly censorious. No man ever spake more neatly, more pressly, more weightily, or suffered less emptiness, less idleness, in what he uttered. No member of his speech but consisted of his own graces. His hearers", etc.

356) u. seine drastischen Notizen jeder Art (vgl. Commentar. sol.; Promus).

357) u. seine Vorliebe für rhetorische Eintheilung; typische Beispiele findet man N. O. I 71—126: diese Aphorismen enthalten 5 Zeichen, 15 Ursachen, 21 Hoffnungsgründe, 3 Warnungen, 3 Vertheidigungen, 4 Antworten (nach Fowler's Inhaltsangabe); True greatn. of Brit., VII p. 48s., 51, 54s., 58, 59s., 61. — Diese Art einzutheilen (vgl. das Schema seiner berühmten Antrittsrede bei Bohn I p. 709ss.) ist analytisch und dient dem Gedächtniss, zum Unterschied von den eingeschachtelten synthetischen Eintheilungen der Scholastik.

358) u. seine Steigerungen, Antithesen, Wortspiele, z. B. in der Hist. of H. VII; — vgl. z. B. VI p. 163 (Rede Perkin's an den König von Schottland); — p. 100, 120 (Ferdinand und Maximilian), 239: H. VII „was a little poor in admiring riches"; — p. 144: „by court-fames, which commonly print better than printed proclamations" (das noch treffendere Wortspiel „the rendez-vous of cracked brains, that wore their feather in their head instead of their hat", Holy war, VII p. 24, ist Bacon kaum eigenthümlich).

359) vgl. Fischer a. a. O., S. 136f.

360) Craik a. a. O. I, p. 170, vgl. 87: „The genius displayed in them [sc. in the Essays] is that of oratory and wit rather than that of either metaphysics or the higher order of poetry". Anders dagegen Vitzthum v. Eckstädt a. a. O., S. 113: „Hier möchten wir besonders auf die Essays hinweisen, in welchen sich der Dichtergenius auf jeder Zeile in der überraschendsten Weise offenbart".

361) s. De augm. II 7, I p. 510 (er nennt Ariost nicht) und dazu Ellis, n. 1.

362) vgl. z. B. I p. 483: „tanquam naves sulcantes oceanum temporis", VI p. 81: „what comes from you is but as moisture drawn from

the earth, which gathers into a cloud and falls back upon the earth again", 138: „upon the first grain of incense that was sacrificed upon the altar of peace at Bulloigne, Perkin was smoked away", 217: „all noise of war (like a thunder afar off) going upon Italy", 386: „virtue is like precious odours, most fragrant when they are incensed or crushed", 405: „his heart is like the noble tree that is wounded itself when it gives the balm", 619: „Parabola veluti arca quaedam est, in qua pretiosissima quaeque scientiarum reponi consueverunt"; Bohn II p. 148a: „the gardens of the muses keep the privilege of the golden age; they ever flourish, and are in league with time".

363) Dass hauptsächlich die Bilder an der gerügten Verwechslung schuld sind, zeigt u. a. de Maistre a. a. O. I. p. 5: „Rarement il résiste à l'envie d'être poëte. L'image se présente avant tout à son esprit et le contente". — Um nun aber die Aussage unseres Textes in angemessener Weise zu belegen, müssten die beiden philosophischen Hauptwerke im Auszug vorgelegt werden. Statt aller Beispiele eine wichtige Cautel: man lasse sich nicht durch die Beziehungspunkte irre machen, z. B. durch die oft der wachsenden Natur und unbewussten Reminiscenzen aus der Bibel (Ameisen, Spinnen, Bienen!) entnommenen Bilder; wenn nicht diese, so sind doch die im Verbum ausgedrückten Beziehungen in der Regel mechanisch und prosaisch gedacht; es ist ein grosser Unterschied, ob Organisches im biblischen oder homerischen oder aber im baconischen Zusammenhange vorkommt, gerade wie sich der oceanische Vorstellungskreis bei Camões ganz anders ausnimmt als bei Bacon.

364) vgl. o. Anm. I 254.

III.

1) vgl. „Rationalismus", S. 13 ff.

2) Nach Wohlwill (Deutsche Jahrb., 1863, S. 412) verwandelt Bacon in der „Weisheit der Alten" „die gesammte Mythologie mit der schonungslosesten Willkür in ein prosaisches Collegium über Lebensweisheit"; Rémusat's Ausspruch dagegen: „Avec un peu d'habileté pour tourner un vers, il aurait pu faire, de ses ingénieuses interprétations de la mythologie, quelques gracieux tableaux" (a. a. O., p. 158) zeugt von einer sehr äusserlichen Auffassung der Poesie. — Den leitenden Gesichtspunkt unseres dritten Theiles deutet auch König a. a. O., S. 146 f., schüchtern an, wenn er auch von ganz andern Voraussetzungen ausgeht.

3) vgl., ausser früher citirten Stellen, z. B. Descr. gl. intell., III p. 731: „lumini naturae puro et minime phantastico"; Praef. Inst. M., I p. 131: „accensione majore luminis naturalis"; Distr. op., I p. 145: „Tu Pater, qui lucem visibilem primitias creaturae dedisti, et lucem intellectualem ad fastigium operum tuorum in faciem hominis inspirasti" (ebenso z. B. im Essay of truth, 1625, VI p. 378); Val. Term., III p. 217: „knowledge, being in creation an angel of light"; Adv. of learn. I (III p. 296; vgl. De augm. I, I p. 465): „we read the first form that was created was light,

which hath a relation and correspondence in nature and corporal things, to knowledge in spirits and incorporal things."

4) s. Essay of truth, VI p. 378: „truth, which only doth judge itself"; De augm. V 4, I p. 641: „Rectum enim (ut dicitur) et sui index est et obliqui."

5) s. N. O. I 62, 64, 95 (vgl. Redarg. philos., III p. 583; Cog. et V., III p. 616). Ueber die Unzulänglichkeit der bloss sinnlichen Erkenntniss s. z. B. Distr. op., I p. 138: „Nam testimonium et informatio sensus semper est ex analogia hominis, non ex analogia universi: atque magno prorsus errore asseritur, sensum esse mensuram rerum"; vgl. N. O. II 40, am Schluss (an der bekannten Stelle I 50, welche von den physischen Mängeln der Sinne handelt, ist in dem Schlussatze „ubi sensus de experimento tantum, experimentum de natura et re ipsa judicat" „de" nicht mit Fischer a. a. O., S. 214, durch „über", sondern durch „gemäss" zu übersetzen, vgl. ib. 112: „de facto naturae"). — Das nach seiner Ansicht richtige (nicht einseitige) Verfahren bezeichnet Bacon bald negativ, bald positiv; vgl. Scala intell., II p. 688: „nos, novam viam afferentes, tum sensus tum mentis, errores regere et restituere conemur"; Praef. Inst. M., I p. 131: „Atque hoc modo inter empiricam et rationalem facultatem (quarum morosa et inauspicata divortia et repudia omnia in humana familia turbavere) conjugium verum et legitimum in perpetuum nos formasse existimamus."

6) vgl. z. B. Scala intell., II p. 687 s.; N. O. I 67 (wo Bacon den Zweifel, wie in der Distr. op., I p. 144, der „pronuntiandi licentia" vorzieht); De augm. I (I p. 462; vgl. Adv. of learn. I, III p. 293): „in contemplationibus, si quis a certis ordiatur, in dubia desinet; sin a dubiis incipiat eaque aliquandiu patienter toleret, in certis exitum reperiet."

7) vgl. Praise of knowl., Bohn I p. 216a: „The mind is the man, and the knowledge of the mind. A man is but what he knoweth. The mind itself is but an accident to knowledge"; Sap. Veter.: Actaeon et Pentheus, VI p. 646: „Cumque actiones vitae et decreta voluntatis ab intellectu pendeant"; Part. sec. delin. et argum., III p. 551: „Nemo enim intellectui suo ex arbitrio voluntatis suae imperat"; De augm. I (I p. 481 s.; vgl. Adv. of learn I, III p 315 ss.): „pro certo est veritatem et bonitatem distingui tantum sicut sigillum et impressionem; nam veritas bonitatem signat", „Ast imperium scientiae longe celsius est quam imperium in voluntatem, licet liberam et non astrictam. Illa enim rationi, fidei, et intellectui ipsi dominatur, qui est altissima pars animi et voluntatem ipsam regit", „Rursus, si delectationem jucunditatemque scientiae intueαris, multum sane illa voluptas alias omnes exuperat". — Der Satz N. O. I 49: „Intellectus humanus luminis sicci non est; sed recipit infusionem a voluntate et affectibus, id quod generat ad quod vult scientias", schildert natürlich, was nach Bacons Ansicht nicht sein sollte. — De augm. III 1, I p. 539: „Verum jam tempus est mihi ut evigilem, et me humo attollam, Philosophiae et Scientiarum liquidum aethera secans"; Letter to Sir H. Savill, VII p. 98: „the highest and worthiest part of the mind". — Vgl. Rémusat a. a. O., p. 155: „Dans le domaine de la philosophie, il n'a reconnu d'empire qu'à la raison."

Zum Rationalismus Bacon's gehört auch u. a. das Rationelle

und Tugendhafte der in der N. Atl. beschriebenen Festlichkeiten vgl. III p. 151 das Urteil über das eben von ihm beschriebene langweilige Familienfest: „I had never heard of a solemnity wherein nature did so must preside"; beinahe an die deutsche Aufklärung wird man erinnert durch die Bemerkung beim Einzug des Vaters des Salomonshauses: „The windows likewise were not crowded, but every one stood in them as if they had been placed."

8) vgl. „Rationalismus", S. 80 ff.

9) vgl. „Rationalismus", S. 16 ff. und (Historie) 128 ff. Der Rationalismus ist eine absolut klare Weltauffassung; ebendesshalb ist er nicht im Stande, das von Natur (im Sinne des logischen Denkens) Unklare zu verstehen.

10) Gerade aus der Vorliebe für die Mathematik werden aber im „Rationalismus", S. 16 ff., zunächst die Schranken dieser Weltanschauung abgeleitet.

11) s. De augm. VII 3, I p. 733, 735: „At in Cultura Animi, et morbis ejus persanandis, tria in considerationem veniunt; Characteres diversi Dispositionum; Affectus; et Remedia; quemadmodum et in corporibus medicandis proponuntur illa tria, Complexio sive Constitutio aegri; Morbus; et Curatio", „Sequitur doctrinam de Characteribus, doctrina de Affectibus et Perturbationibus; qui loco morborum animi sunt, ut jam dictum est." — Es ist unbegreiflich, dass Vitzthum v. Eckstädt a. a. O., S. 108 ff., aus dem (bei aller Meisterschaft der Darstellung) so kalten und ledernen Essay of friendship so viel Aufhebens machen kann (echt rationalistisch ist folgende Stelle: „The second fruit of friendship is healthful and sovereign for the understanding, as the first is for the affections. For friendship maketh indeed a fair day in the affections, from storm and tempests; but it maketh daylight in the understanding, out of darkness and confusion of thoughts, etc.", VI p. 440); auch das von ihm S. 105 ff. hervorgehobene Lob Bacon's durch Matthew, dessen Freundschaft jener Essay ein „unvergängliches Denkmal gesetzt hat", ist bei allem Schönen, welches darin enthalten ist, eher kühl zu nennen.

12) s. De augm. VII 1, I p. 713: „Perventum est (Rex optime) ad Ethicam, quae Voluntatum Humanam intuetur et tractat."

13) s. o. Anm. III 7.

14) Man sehe z. B. nach, in welche Verwandtschaft Bacon die „Geschichte" der schönen Künste in seinem Catalogus historiarum particularium bringt (I p. 405 ss., unter Nummer 68, 70, 108), und in welche die Künste selbst in der Encyklopädie (IV 2 und 3, I p. 603, 610); im Essay of travel (1625, VI p. 417) wird die Besichtigung aller möglichen Sehenswürdigkeiten empfohlen; aber die Kunst ist darin höchstens durch die zwischen Gerichtshöfen und Consistorien und anderseits Wällen und Befestigungen aufgezählten „churches and monasteries, with the monuments which are therein extant", vertreten, oder durch die „antiquities and ruins", sowie die „treasuries of jewels and robes; cabinets and rarities."

15) doch macht er wenigstens unter dem Titel des Epos (De augm. II 13, I p. 518) deutlich auf die Quellen der Poesie: Erdichtung, Bewunderung, Idealisirung, aufmerksam; sehr übertrieben Stewart a. a. O., p. 49: „In one short (dass er sie in einem Capitel abmacht, ist schon sehr bezeichnend) but beautiful paragraph concerning

it; for that it hath nothing of imagination." — Die Ueberwindung der Affecte vermittelst des Durchschauens der Werthlosigkeit aller Dinge, auf die sie gerichtet sind, ist natürlich ein uralter (u. a. auch stoischer) Gedanke.

42) s. Adv. of learn. I (III p. 315; vgl. De augm. I, I p. 481): „the correction and amendment of his mind"; De augm. VIII 2, I p. 785: „Primo loco, Emendationem Animi pono;" Letter to Sir H. Savill, VII p. 97: „the improvement and helping of the intellectual powers."

43) s. o. Anm. III 4 (vgl. auch den Brief an Buckingham vom 16. Jan. 1617, Bohn II p. 103b); Temp. part. masc., III p. 535: „Errori varietas, veritati unitas competit"; vgl. Descr. gl. intell., III p. 735; De interpret. nat. sent. XII, III p. 785.

44) s. Descr. gl. intell., III p. 730: „cum una atque eadem sit natura, ejus autem vis per omnia valeat, neque unquam illa a seipsa desciscat"; Sap. Veter.: Pan, VI p. 640: „Ad mundi etiam sufficientiam et perfectionem pertinet, quod prolem non edat. Ille enim per partes generat; per totum autem quomodo generare possit? cum corpus extra ipsum non sit;" vgl. übrigens o. Anm. I 190.

45) s. De interpret. nat. sent. XII: De moribus interpretis, III p. 786: „Naturae aliorum morem gerat, cum nemo lapidi impingenti succenseat" (vgl. den Essay of revenge, 1625, VI p. 385: „And if any man should do wrong merely out of ill-nature, why, yet it is but like the thorn or briar, which prick and scratch, because they can do no other"). — Spinoza, Epist. 62 (bei van Vloten und Land 58).

46) s. N. O. I 92, 115 (beide Male am Anfang); De augm. IX, I p. 830: „omnis autem desperatio Deo pro contumelia est." — Spinoza, Korte Verhandeling II 7, 9, 10.

47) s. De augm. VIII 2, I p. 790: „quodque amplissimum virtutis praemium sit ipsa virtus" [als bekannt vorausgesetzt]. — Die letzte Propositio von Spinoza's Ethik beginnt: „Beatitudo non est virtutis praemium, sed ipsa virtus." — Der Gedanke stammt, was das Alterthum anbelangt, zunächst aus der Stoa.

48) s. De augm. VIII 3, I p. 769 s. — Spinoza, Tract. polit. VI 32. — Dieser Gesichtspunkt stammmt von Machiavelli, auf den sich Bacon, Union of Engl. and Scotl., Bohn I p. 451b, thatsächlich beruft.

49) s. De augm. VIII 3, I p. 795. — Spinoza, Tract. polit. VI 10. — Auch hier wird Machiavelli (vgl. u. a. das berühmte zwölfte Capitel des „Principe") mit im Spiele sein, den Spinoza wenige Paragraphen vorher (V 7) citirt.

50) vgl. Abbott a. a. O., p. 329: „Something therefore he must always be doing."

51) bei Gerhardt IV p. 307 beruft sich Leibniz für die „illustres Sociétés fondées par des grands princes" auf Bacon's Vorschläge und deren malveillante Kritik durch Descartes (vgl. o. Anm. I 118). Es handelt sich dabei nicht nur um das im Salomonshause der N. Atl. aufgestellte Ideal, sondern um alle die Stellen, wo Bacon von dem „opus regium" oder der Association der wissenschaftlichen Arbeit spricht, vgl. Parasc., I p. 393; De augm. I (I p. 468; vgl. Adv. of learn. I, III p. 299), II, I p. 486, 492; N. O. I 111, 113, 129; Epist. ad Fulgent., Bohn II p. 750 b s.: „Quod ad tertiam partem „Instaurationis" attinet, historiam scilicet naturalem, opus illud est plane regium aut papale, aut alicujus collegii aut ordinis; neque privata industria pro merito perfici potest." — Vorangegangen war die

Accademia dei Lincei zu Rom freilich u. a. bereits, vgl. Church a. a. O., p. 59.

52) s. De augm. IX, I p. 834: „Vincula enim communionis Christianae ponuntur, Una Fides, Unum Baptisma, etc.; non Unus Ritus, Una Opinio"; vgl. übrigens o. S. 49 und Anm. I 201.

53) Leibnizens bekannter Denkschrift zur polnischen Königswahl, 1669, (vgl. Kuno Fischer, Gesch. d. n. Ph., II³, S. 72 ff., und „Rationalismus", S. 16) entspricht Bacon's „Brief discourse of the happy union of the kingdoms of England and Scotland", 1603 (vgl. Spedding, life and times of F. B., I p. 427): dort die geometrische Methode, hier die Unterstellung der politischen unter die physicalischen Begriffe, vgl. den zweiten Satz (Bohn I, p. 449a): „For there is a great affinity and consent between the rules of nature, and the true rules of policy", etc.

54) N. O. I 117 bekennt Bacon selber bei seinem Lieblingsbild von der Atalanta: „ut saepius solemus dicere". Weder Bacon noch Leibniz konnten ahnen, dass einst ihren künftigen Lesern alle ihre erhaltenen Schriften und Briefe vorliegen würden.

55) vgl. o. S. 103 und 113 f.

56) vgl „Rationalismus", S. 109: „„die Quelle der Mechanik ist in der Metaphysik"" (Erdmann p. 702a), was auch bei Bacon der Fall ist, und o. S. 108 und Anm. II 272.

57) vgl. N. O. I 7, 10, 13, 24, II 39: „quod texturae naturales multo subtiliores sint quam artificiosae", 43: Instantiae persecantes „eae sunt, quae de admirabili et exquisita subtilitate naturae intellectum submonent, ut excitetur et expergiscatur ad attentionem et observationem et inquisitionem debitam".

58) s. o. S. 112 und Anm. II 288; nach Fowler, N. O., p. 557 n. 67, hat schon Bouillet auf Leibniz verwiesen, mit Bezug namentlich auf Erdmann p. 122 b.

59) vgl. „Rationalismus", S. 98, und o. Anm. III 34.

60) s. De augm. IV 3, I p. 606; vgl. „Rationalismus", S. 103.

61) Für die Continuität im Nebeneinander vgl. N. O. II 30 (Inst. limitaneae s. Participia), für die Continuität im Nacheinander ib. 41 (Inst. viae s. itinerantes s. articulatae, vgl. o. S. 110).

62) vgl. mit dem leibnizischen Satze „c'est tout comme ici" und der Negation der „déserteurs de l'ordre général" (Erdmann p. 432b) den Satz Bacon's o. S. 88 (bei Nummer 139), sowie (in Betreff der o. Anm. I 190 berührten Lehre von der Gleichartigkeit des Himmels und der Erde) De augm. III 4, I p. 553 und dazu Fowler, N. O., p. 38.

63) s. De augm. IV 3, I p. 610s.; Ellis selber verweist p. 611 n. 1 auf Leibniz, s. auch seine allg. Vorr., I p. 54.

64) vgl. N. O. II 5 und 17 (beide Male am Anfang); als „substantiae compositae" im eigentlichen Sinne gelten Leibniz freilich nur die beseelten Körper, vgl. „Rationalismus", S. 98 f. und Anm. III 32.

65) z. B. schon durch den Unterschied von proprietas und possessio.

66) s. die merkwürdige Darlegung N. O. II 48 : 14; vgl. auch De augm. III 4, I p. 551: „Historia Naturalis factum ipsum perscrutatur et refert, at Physica itidem causas", VIII 1, I p. 746: „Scientia Civilis versatur circa subjectum quod caeterorum omnium maxime est materiae immersum, ideoque difficillime ad axiomata reducitur", IX, I p. 833.

67) in der freilich inhaltlich etwas verschiedenen Behauptung N. O. II 15: „At omnino Deo (formarum inditori et opifici) aut fortasse angelis et intelligentiis competit formas per affirmationem immediate nosse, atque ab initio contemplationis. Sed certe supra hominem est; cui tantum conceditur, procedere primo per negativas et postremo loco desinere in affirmativas, post omnimodam exclusionem".

68) s. De augm. IX, I z. B. p. 833, vgl. o. S. 78 ff.

69) vgl., ausser früher citirten Stellen, De augm. III 4, I p. 570 s.; auch Ellis weist p. 571 n. 1 auf Leibniz (Erdmann p. 106 a s.) hin.

70) s. Prodr., II p. 691: „Neque enim homines aut omnes aut omnino aut statim a receptis et creditis abducere conamur. Sed quemadmodum sagitta aut missile fertur certe in processu, sed tamen interim conversiones suas perpetuo expedit, progrediendo et nihilominus rotando; ita et nos, dum ad ulteriora rapimur, in receptis et cognitis volvimur et circumferimur", nur dass hier statt des Zurückweichens das Stehnbleiben als conditio sine qua non des Fortschreitens angegeben wird. — Ueber Leibniz und jene Parallele zu einem bekannten Worte Lessing's s. „Rationalismus", S. 131.

71) s. De augm. III 4, I p. 563 s.

72) s. De augm. II 1, I p. 495: „Quare et Theologia aut ex Historia Sacra constat; aut ex Parabolis, quae instar divinae Poeseos sunt; aut ex Praeceptis et Dogmatibus, tanquam perenni quadam Philosophia." — Leibniz (s. „Rationalismus", S. 132) ist sich des fremden Ursprungs dieses Begriffes wohl bewusst, vgl. Gerhardt I p. 395: „J'ay vû Augustinus Steuchus Iugubinus de perenni philosophia", ebenso III p. 191.

73) Ueber das Wort „metaschematismus" vgl. o. S. 103 f. — Monadol. 12 („Mais il faut aussi, qu'outre le principe du changement il y ait un détail de ce qui se change, qui fasse pour ainsi dire la spécification et la variété des substances simples") erinnert auffallend an N. O. II 2: „licet enim in natura nihil vere existat praeter corpora individua, edentia actus puros individuos ex lege", und 17: „Nos enim, quum de formis loquimur, nil aliud intelligimus quam leges illas et determinationes actus puri, quae naturam aliquam simplicem ordinant et constituunt". — Ellis, in der Vorr. zu den Princ. atque Orig., III p. 72: „Leibnitz speaks of the primitive forces impressed by the divine word on created things, „ex qua series phenomenorum ad primi jussus praescriptum consequeretur", — and Bacon of the „lex summa essentiae et naturae, vis scilicet primis particulis a Deo indita, ex cujus multiplicatione omnis rerum varietas emergat et confletur" (vgl. o. S. 120). — Die o. Anm. III 62 genannten „déserteurs de l'ordre général" erinnern an den „experientiae desertor", Princ. atque Orig. (es ist dies dieselbe Schrift, in der die mehrerwähnte Kritik der Atomenlehre und die Optimität sich finden, 1653 von Gruter mit 18 andern veröffentlicht, vgl. Spedding's Vorr. zum dritten Band, p. 4), III p. 85, vgl. III p. 188, 531, 533; Gegensatz ib. p. 570: „experientiae cultores." — Die „Iris" wird von beiden Philosophen bildlich verwendet: nach Bacon (Redarg. philos., III p. 561) verhält sich die griechische Weisheit vor Aristoteles zur Wahrheit „instar iridis ad solem", nach Leibniz „massa nihil aliud est quam phaenomenon, ut Iris" (vgl. „Rationalismus", S. 110). — Endlich verwenden beide Philosophen, in verschiedener Bedeutung, den gewiss wenig üblichen

Terminus des Fensters in prägnanter Anwendung: vgl. o. S. 72 f. mit den Aussprüchen Leibnizens, laut welchen die Monaden keine Fenster haben.

74) vgl. o. S. 38.

75) Die vom Verf. angelegte ziemlich vollständige Sammlung der einschlägigen Stellen weist darauf hin, diese empiristische Wendung etwa auf folgende Voraussetzungen und Begriffe zurückzuführen: 1. die Demüthigung der Vernunft (humiliatio, submissio), 2. die Verweisung der Wissenschaft auf die sinnliche Erfahrung (N. O. II 44: „Informatio enim incipit a sensu", I 30: „in prima digestione mentis", 76: „viam a sensu ad intellectum"; De augm. II 1, I p. 494: sensus „intellectus janua est;" Bohn II p. 751b: „clavibus sensus"), 3. die Richtung auf das Factische und Einzelne, 4. das mechanische Procedere (Praef. N. O., I p. 152: ut „res veluti per machinas conficiatur"), 5. das Experiment.

Zu beachten ist, dass der Begriff des lumen naturae von Bacon nicht immer nur auf die Vernunft, sondern oft, sei es unbestimmter und inclusive (vgl. die zwei ersten der o. Anm. III 3 angegebenen Stellen), sei es völlig bestimmt und ausschliesslich, auf die sinnliche Erfahrung bezogen wird: vgl. N. O. I 49: „lumen experientiae", 56: „a lumine naturae et experientiae", 74: „in natura et experientiae luce".

Man bemerke ferner, dass Bacon die ausdrückliche Voraussetzung der drei grossen Rationalisten vom absoluten Unterschiede zwischen Denken und Bewegung (vgl. „Rationalismus", S. 24 ff.) nicht theilt, vgl. N. O. I 127: „de motibus mentalibus memoriae, compositionis et divisionis", „non mentis tantum motus et discursus"; De augm. II 13, I p. 528: „Itaque acute quidam ex recentioribus [sc. A. Donius] facultates animae omnes ad Motum reduxit," III 4, I p. 561: „Nam Motum voluntarium in animalibus; Motum qui fit in actionibus sensuum; Motum phantasiae, appetitus, et voluntatis; Motum mentis, decreti, et intellectualium; ad proprias doctrinas amandamus." Dass dies bei Bacon einen ganz andern Sinn hat als bei Aristoteles (vgl. Phys. ausc. VIII 3: „ἡ γὰρ φαντασία καὶ ἡ δόξα κινήσεις τινὲς δοκοῦσιν εἶναι"), liegt auf der Hand. Darum ist auch kein Widerspruch vorhanden zwischen Bacon's mechanistischer Auffassung der Thiere und seiner Vermuthung N. O. II 35: „videntur etiam bruta quasi syllogizare."

Endlich ist hervorzuheben, dass zu dem Subjectiven, welches Bacon auf das Denken reducirt (vgl. o. S. 131), die Sinnlichkeit nicht gehört; diese gilt bei ihm, zum Unterschiede vom spätern Empirismus und vom classischen Rationalismus, von der Vernunft als specifisch verschieden; kritische Gründe hiefür wird bei ihm niemand suchen.

76) Nur soviel sei bemerkt: Hobbes' bekannte Causaldefinition der Philosophie ist in Bacon's Anschauungen (vgl. z. B. o. S. 87 f.) bereits enthalten. — Locke's Dualismus zwischen sensation und reflexion kommt eher als von Descartes' metaphysischem Dualismus von Bacon's ebenfalls erkenntnisstheoretischem Dualismus (Vernunft und Erfahrung, Rationalismus und Empirismus, „Hochzeit des Verstandes und der Welt") her; ferner ist Locke's Substanzbegriff wohl von Bacon's „formae copulatae" abzuleiten. — Wie Bacon die

...alität, so spricht Hume die Causalität nur der Wissenschaft, ...m der göttlichen Welteinrichtung ab.

...zähligen Stellen; wie das sinnliche, so ist auch das geistige Moment ...rkenntniss für sich den Dingen inadäquat (s. z. B. Distr. op., ... 139; N. O. I 21, 41), wenn nicht die sinnliche Erfahrung und die ...ode hinzukommen: gleich in dem mehrerwähnten ersten Brief an ...ley (wo er doch sagt: „the contemplative planet carrieth me away ...ly") polemisirt Bacon in bekannter Weise gegen die „two sorts ...rovers", die frivolen Dogmatiker und die blinden Empiriker, ...h. II p. 2b.

...ie unexact Bacon in mathematischen Dingen dachte, geht u. a. ...s folgendem Bilde hervor, True greatn. of Brit., VII p. 51: „if ... be a state that consisteth of scattered points instead of lines, ... render lines instead of latitudes, it can never be solid, and ... solid figure is strength", als ob lauter aneinandergelegte ...etrische Flächen einen soliden Körper ergäben; allerdings ...zieht sich das Bild auf einen geographisch flächenhaft ausgebreiteten Staat, was aber die Confusion nur steigert.

...l. Kant (Hartenstein) VIII p. 32: „Der erste und grösste Naturforscher der neueren Zeit war Baco von Verulamio."

...ch das Verhalten zum Skepticismus als solchem ist ähnlich: ...Praef. N. O., I p. 151: „veruntamen nec a veris initiis ...am suam derivarunt, et studio quodam atque affectatione ..., prorsus modum excesserunt;" N. O. I 126: „Nos vero non ...atalepsiam, sed Eucatalepsiam meditamur et proponimus."

...o. S. 17.

...n wirft dem Aristoteles in Bezug auf die Induction, Kant ...zug auf die Kategorien denselben Mangel an Systematik vor.

... bei Bacon hat es die Metaphysik mit den apriorischen („naturae ...", vgl. o. Anm. II 180) Voraussetzungen der Physik zu thun.

...O. I 48.

... Allg. Vorr., I p. 53: „ . . he conceived that something ... the distinction of wright and wrong is to be traced in the ...s, conscious or unconscious, of all nature" (mit Bezug auf ...m. VII 1).

... part. masc., III p. 536: „Immensum enim pelagus veritatis ...am circumluit." Auch die Nova Atlantis ist gleichsam eine ...l der Wahrheit". — Kant (Hartenstein) III p. 209. —

...Erinnern ferner nicht die „externi et inanes ritus et caeremoniae ..." (Sap. Veter.: Prometheus, VI p. 674) an Kant, und um...rt (wie schon von irgendwem gesagt worden ist) die Worte ...ant II p. 94 (oben) an die Idola fori Bacon's?

...htrag zu Anm. I 103: Die genauere technische Cha...ik der baconischen „Induction" findet man in Sigwart's ... II S. 363ff. (ebendaselbst S. 364 ist auch der o. S. 119 ...n. II 326 näher bezeichnete Doppelcharakter der baconischen ...lehre angedeutet).

Druck von Otto Hilliger in Altwasser.



